

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	2単位 (30)	必修
担当教員			
倉知 正・依藤 宏			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>授業の目的：医療技術学に必要なとなる生物学の基礎知識を深め、同時進行であるいは後に履修する専門基礎科目や専門科目の導入が容易に行われるよう力を修得する。</p> <p>到達目標：医療技術者としての科学的・論理的思考力を育てると同時に生命倫理・人の尊厳を広く理解すること。</p>
授業の概要	<p>近年の医学、医療技術の開発は急速な発展をとげ、医療技術者には幅広い生物学・医学的基礎知識、高度な専門技術が求められてきている。特に、生物とその生命現象、ヒトのからだのしくみについて理解することは医療技術者になるために必要不可欠である。本科目では、生物学を学修すると同時に医療との関りも理解する。また、同時進行であるいは後に履修する専門基礎科目や専門科目の導入が容易に行われるよう力を修得する。高校で生物を履修していない学生は、本科目を受講することが望ましい。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(11 依藤 宏／7回) 全体のコーディネーターを担当する。 教科書：第1章～第5章を担当する。</p> <p>(8 倉知 正／8回) 教科書：第6章～第10章を担当する。</p>

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	<p>第1回 生命を支える物質</p> <p>【key words】 生体を構成する元素、細胞を構成する物質、タンパク質、炭水化物、脂質、核酸</p> <p>【授業概要】 生体を構成する要素、特に細胞を構成する物質について、生体膜に重点を置きつつ解説する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学(第3版)」P1～9</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分～120分</p> <p>第2回 生命の単位</p> <p>【key words】 細胞、ウイルス、原核生物、真核生物、細胞小器官</p> <p>【授業概要】 細胞の構造と機能、特に核と遺伝子に重点を置いて解説する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学(第3版)」P13～37</p>
------	--

第3回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60分～120分 ヒトの体の構成と機能①</p> <p>【key words】 組織（上皮、支持、筋、神経）、器官、器官系 【授業概要】 臓器を構成する部品とも言える組織について、同時進行中の解剖学との重複を極力避けながら解説する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学（第3版）」P39～51</p>
第4回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60分～120分 ヒトの体の構成と機能②</p> <p>【key words】 内部環境の調節、生体の防御（免疫）、生体恒常性、体液と循環器系、神経性調節、内分泌性調節 【授業概要】 同時進行中の生理学、生化学との重複を極力避けながら、内部環境の調節について解説するとともに、免疫を中心とする生体防御について講義する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学（第3版）」P51～71</p>
第5回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60分～120分 生命活動とエネルギー</p> <p>【key words】 酵素、ATP、解糖系、呼吸、ミトコンドリア、光合成 【授業概要】 同時進行中の生化学との重複を極力避けながら、酵素、解糖系、ミトコンドリアにおけるATPの産生、植物の葉緑体における光合成などについて解説する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学（第3版）」P73～86</p>
第6回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60分～120分 細胞の増殖・生殖細胞の形成</p> <p>【key words】 細胞周期とその調節、体細胞分裂、減数分裂、ヒトの配偶子形成 【授業概要】 細胞周期およびヒトの配偶子形成について、解剖学との重複を極力避けながら解説する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学（第3版）」P87～101</p>
第7回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60分～120分 小テスト①</p> <p>【key words】 生体構成元素、細胞構成物質、細胞の構造と機能、生体の構成と機能、生体防御、生命活動とエネルギー、細胞の増殖、生殖細胞の形成 【授業概要】 教科書の前半部分（第1章～第5章）についての筆記試験をおこなう。問題は多肢選択形式。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学（第3版）」P1～101</p>
第8回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 720分 遺伝（ヒトを中心に）①</p> <p>【key words】 メンデルの法則、遺伝子型、遺伝情報、DNAの複製、RNA、遺伝暗号、タンパク質合成 【授業概要】 「メンデルの法則」、「遺伝情報と形質の発現」についての講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学（第3版）」 P103～116 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>

<p>第9回</p>	<p>予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分 遺伝（ヒトを中心に）② 【key words】 ヒトの染色体、ヒトの遺伝子、染色体異常疾患、単一遺伝子疾患、多因子遺伝形質、ミトコンドリア遺伝形質、ゲノムの刷り込み 【授業概要】 「ヒトの染色体と遺伝子」、「ヒトの遺伝性疾患の分類と発生頻度」についての講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学（第3版）」 P116～136 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
<p>第10回</p>	<p>受精・発生・分化 【key words】 生殖、受精、発生、分化、割球、胞胚形成、胚葉形成、器官形成、アポトーシス 【授業概要】 「生殖」、「受精」、「発生・分化」についての講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学（第3版）」 P137～152 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
<p>第11回</p>	<p>ヒトの初期発生 【key words】 卵割、初期胚、胞胚形成、胚葉形成、分化、外胚葉、神経堤、中胚葉、内胚葉、子宮粘膜、胎盤、胎児の成長と発育 【授業概要】 「受精卵から個体へ」についての講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学（第3版）」 P153～166 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
<p>第12回</p>	<p>医療技術学分野（臨床検査学・臨床工学）と生物学 【key words】 医療技術学、臨床検査学、臨床工学 【授業概要】 教科書掲載のいくつかのコラムを話題として、臨床検査学・臨床工学と生物学との関連についての講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学（第3版）」に掲載のコラム 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
<p>第13回</p>	<p>ヒトへの進化 【key words】 化学進化、原始生命体、生命システム、獲得形質、用不用説、自然選択説、突然変異、分子進化の中立説、猿人、原人、新人、直立二足歩行、脳 【授業概要】 「化学進化」、「生命の誕生」、「生命システムの進化」、「進化の事実と根拠」、「進化とその要因」、「ヒトの進化」についての講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学（第3版）」 P167～181 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
<p>第14回</p>	<p>生物と地球環境 【key words】 生態系、個体群生態学、群集の生態学、生物間相互作用、食物網、生態ピラミッド、水循環、炭素循環、窒素循環、リン循環、生得的行動、学習、環境破壊、科学技術と人間 【授業概要】 「生態系」、「人間の活動と森林の破壊」、「大量生産・大量消費による地球環境の破壊」、「持続可能な発展への行動」、「科学技術は人間を幸せにするか」についての講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学（第3版）」 P183～202 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。</p>

	<p>復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分 小テスト② 【key words】 遺伝、受精・発生・分化、ヒトの初期発生、ヒトへの進化、生物と地球環境、医療技術学と生物学 【授業概要】 教科書の後半部分（第6章～第10章）について小テストを行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生物学（第3版）」 P103～202 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の該当部分を読み、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 180分</p>
受講生に関わる情報 および受講のルール	<p>細胞、遺伝、ヒト、進化 予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。</p>
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわ る情報	<p>予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。</p>
オフィスアワー	[倉知] 火曜日 15:00～18:00、[依藤] 木曜日 16:00～18:00
評価方法	<p>成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験60%、小テスト40%で評価する。</p>
教科書	<p>最新 臨床検査学講座 第3版 生物学 佐々木史江、堀口毅、岸邦和、西川純雄著 医歯薬出版 2019年1月 ISBN978-4-263-22303-1</p>
参考書	授業時に随時紹介する。
実務者経験/アク ティブラーニング/ リテラシー教育	<p>授業担当教員 <input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの（図書館利用法・文献探索・データベース活用法等） <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの（情報処理、情報整理法等） <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの（レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等） <input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input checked="" type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	2単位(30)	必修
担当教員			
倉知 正・時田 佳治			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>授業の目的：医療技術学に必要なとなる化学の基礎知識を深め、後に履修する専門基礎科目や専門科目の導入が容易に行われるよう力を修得する。</p> <p>到達目標：医療技術者としての業務を遂行するうえで、必要な化学の基礎知識を学び、基本的原理、試薬の取り扱い方などを一通り自分で説明できるようにする。</p>
------------	--

授業の概要	<p>私たちは、様々な物質に囲まれて生活している。ヒト、食品、医薬品も含め物質は原子から作られており、私たち自身も生命を持った物質である。このように生命を理解する一環として、物質、それを構成している原子や分子を理解する。また、物質の化学的性質についての概念を学修しながら、化学の基礎知識を深める。そして、医療技術者としての業務を遂行するうえで無機・有機化合物の性質を熟知し、さらに医療現場で役立つような化学実験などの基礎知識を修得する。高校で化学を履修していない学生は、本科目を受講することが望ましい。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(2 安部 由美子／7回) 全体のコーディネーターを担当する。 教科書：第1章～第2章を担当する。</p> <p>(8 倉知 正／4回) 教科書：第3章～第4章を担当する。</p> <p>(12 時田 佳治／1回) 教科書：第5章～第6章を担当する。</p>
-------	--

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	<p>第1回 物質の構造① I. 原子と分子 (国際単位系 (SI) の計算)</p> <p>【key words】 元素、原子、分子、当量、単位、SI</p> <p>【授業概要】 物質やそれを構成する元素の概念や化学の基本法則について学ぶとともに、単位の基本的な考え方や国際単位系 (SI) について学ぶ</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P1～7</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の当該箇所を目を通し、わからないことを明確にしておく。 復習：教科書、ノート、プリントをもとに講義の内容を復習し、理解を深めて知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p> <p>第2回 物質の構造② II. 原子の構造</p> <p>【key words】</p>
------	--

	<p>原子モデル、原子核の構造、量子状態、核外電子配置、周期律、化学結合</p> <p>【授業概要】 原子モデルの変遷と電子配置の量子化の概念を理解し、核外電子の軌道や電子配置をもとに各種結合における電子の特徴を概説する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P8-30</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の当該箇所を目を通し、わからないことを明確にしておく。 復習：教科書、ノート、プリントをもとに講義の内容を復習し、理解を深めて知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p> <p>第3回 物質の状態① I. 気体、II. 液体</p> <p>【key words】 ボイルシャルルの法則、理想気体の状態方程式、ドルトンの分圧の法則、気体分子運動論、実存気体の状態方程式</p> <p>【授業概要】 気体の性質を理解し、気体の状態を定義する各種パラメーター間の関係を気体の状態方程式の導出方法から説明していく。また、理想気体と実在気体の違いを示しながら理想気体の状態方程式から実在気体の状態方程式を導き出し、その特徴を説明することで実在気体の性質を理解する。また、液体の沸点や融点などの物理的な性質について説明していく。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P31-40</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の当該箇所を目を通し、わからないことを明確にしておく。 復習：教科書、ノート、プリントをもとに講義の内容を復習し、理解を深めて知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
	<p>第4回 物質の状態② III. 固体、IV. 溶液、V. コロイド</p> <p>【key words】 結晶、溶液の濃度、溶解度、浸透圧、コロイド</p> <p>【授業概要】 物質の三態のうちの一つの固体について、結晶構造の違いを述べる。さらに溶液の濃度や妖怪道やその性質を説明し、さらにコロイドの物理・化学的な特徴について述べる。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P40-64</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の当該箇所を目を通し、わからないことを明確にしておく。 復習：教科書、ノート、プリントをもとに講義の内容を復習し、理解を深めて知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
	<p>第5回 物質の変化① I. 化学変化、II. 化学反応の種類、III. 化学平衡</p> <p>【key words】 化学反応、熱化学方程式、熱化学反応、酸化還元反応、化学平衡、</p> <p>【授業概要】 課がk反応の反応形式や熱力学的背景について説明する。また、化学平衡についてその概念と平衡に影響を与える因子について説明し、平衡論的化学反应についても触れる。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P67-78</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の当該箇所を目を通し、わからないことを明確にしておく。 復習：教科書、ノート、プリントをもとに講義の内容を復習し、理解を深めて知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
	<p>第6回 物質の変化② IV. 電離平衡、V. 酸化還元平衡、VI. 化学反応速度</p> <p>【key words】 電離平衡、酸塩基、緩衝液、酸化還元平衡、化学反応速度</p> <p>【授業概要】 平衡の概念の中でも、電離平衡や酸化還元平衡について説明するとともに、酸塩基や緩衝液についても併せて説明する。さらに、化学反応速度論についてs詰石、反応機構についても述べる。さらに生体反応への発展として酵素反応についても述べる。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P79-110</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の当該箇所を目を通し、わからないことを明確にしておく。 復習：教科書、ノート、プリントをもとに講義の内容を復習し、理解を深めて知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
	<p>第7回 小テスト① (教科書前半部分：第1章～第3章)</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 前半部の範囲についてその理解度を評価するための小試験を実施する。なお、この結果は成績評価に利用される。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P1-110</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：これまでの学習内容を復習し、演習問題を通じて理解を深めておく。</p>

第8回	<p>復習：試験問題の中でわからなかったものについて教科書や参考書をもとに復習しておく。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分 無機化合物① 【key words】 金属元素、非金属元素、典型元素、遷移元素、非金属元素（水素、酸素、ハロゲン、その他）の化合物、金属元素（アルカリ金属、アルカリ土類金属、遷移金属）の化合物 【授業概要】 「元素の分類」、「金属・非金属の化学」についての講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P111～133 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第9回	<p>無機化合物② 【key words】 配位化合物、錯イオン、キレート、原子核反応、核エネルギー、放射性元素、放射能 【授業概要】 「配位化合物」、「原子核反応」についての講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P133～143 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第10回	<p>有機化合物① 【key words】 元素分析、組成式・分子式・構造式の決定、共鳴構造、脂肪族炭化水素、芳香族炭化水素、複素環化合物 【授業概要】 「有機化合物の構造式の決定」、「有機反応機構」、「有機化合物の基本構造」についての講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P145～170 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第11回	<p>有機化合物② 【key words】 官能基、ハロゲン、水酸基、エーテル、カルボニル基。カルボキシ基、エステル、ニトロ基、アミノ基、ニトリル基、生体高分子化合物、糖質、アミノ酸、タンパク質、脂質、核酸、生体色素、ビタミン、ホルモン 【授業概要】 「官能基」、「生体高分子化合物」についての講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P170～206 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第12回	<p>実習のための基礎知識① I. 実験を始める前に、II. 加熱の仕方、III. ガラス器具の取り扱い、IV. 薬品の安全な取り扱い 【key words】 安全チェック事項、ガスバーナー、ガラス器具、消防法、化学物質の分類と保管、 【授業概要】 化学実験をはじめとした化学反応を利用した種々の実習を安全に実施するために必要な知識について説明する。また、 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P207-211 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の当該箇所に通し、わからないことを明確にしておく。 復習：教科書、ノート、プリントをもとに講義の内容を復習し、理解を深めて知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第13回	<p>実習のための基礎知識② V. 溶液調製における一般的注意、VI. 数値の扱い方 【key words】 測定器具の取り扱い方、器具の精度、マイクロピペット、廃液、 【授業概要】 化学実験をはじめとした化学反応を利用して得られた結果に対する解釈やその解析法について述べる。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P211-218 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の当該箇所に通し、わからないことを明確にしておく。 復習：教科書、ノート、プリントをもとに講義の内容を復習し、理解を深めて知識の定着を図る。</p>

	<p>る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分 第14回 実習のための基礎知識③ VII. 無機定性分析、VIII. 無機定量分析 【key words】 容量分析、中和滴定、キレート滴定、誤差の取り扱い 【授業概要】 無機化合物の定性・定量分析の実例とその結果の取り扱いについて述べる。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P218-230 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の当該箇所に通し、わからないことを明確にしておく。 復習：教科書、ノート、プリントをもとに講義の内容を復習し、理解を深めて知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分 第15回 小テスト②（教科書後半部分：第4章～第6章） 【key words】 【授業概要】 後半の範囲での理解度を評価するための小テストを実施する。この結果は成績判定にも利用される。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 化学」 P111-230 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：これまでの学習内容を復習し、演習問題を通じて理解を深めておく。 復習：試験問題の中でわからなかったものについて教科書や参考書をもとに復習しておく。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	物質の構造、物質の状態、無機化合物、有機化合物 予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる情報	予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
オフィスアワー	[倉知] 火曜日 15:00～18:00 [時田] 火曜日 13:00～18:00
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験60%、小テスト40%で評価する。
教科書	最新 臨床検査学講座 化学 岡崎三代、奈良雅之著 医歯薬出版 2019年1月 ISBN978-4-263-22894-4
参考書	ニガテを克服! ここからはじめる臨床検査の計算入門 井川俊彦著 医歯薬出版 2020年1月 ISBN: 9784263226896
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	<p>授業担当教員 <input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input checked="" type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input checked="" type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input checked="" type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	2単位(30)	必修
担当教員			
野村 保友			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	授業の目的：医療技術学に必要なとなる物理学の基礎知識を深め、後に履修する専門基礎科目や専門科目の導入が容易に行われるよう力を修得する。 到達目標：医療技術者としての科学的・論理的思考力を育てると同時に生命現象に関わる様々な現象や法則を広く理解すること。
授業の概要	日常生活で起こる様々な出来事や動作、物理現象について学修する。特に、医療技術学分野では物理の知識・思考を必要とする科目が多い。単位・量・数式等の基本的知識を深める。また、臨床検査学・臨床工学の医療現場で使用される医療機器の原理や生命現象を科学的に学びながら、物理学と医療との関りも理解する。そして、後に履修する専門基礎科目や専門科目の導入が容易に行われるよう力を修得する。高校で物理を履修していない学生は、本科目を受講することが望ましい。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回	単位とディメンジョン 【key words】 I. 単位、II. 基本単位、III. 組み立て単位、IV. 無次元量の単位、V. 接頭語、VI. ディメンジョン 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】
	第2回	【予習復習に必要な想定時間】 力のつりあい 【key words】 I. 力の三要素、II. 力の種類、III. 力のつりあい 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】
	第3回	【予習復習に必要な想定時間】 力と運動 【key words】 I. 速さと速度、II. 位置、速度、加速度、III. 運動の法則、IV. 放物運動、V. 円運動、VI. 振動 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】

第4回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 エネルギーと仕事 【key words】 I. 力学エネルギーと仕事、II. エネルギーの形、III. 仕事と仕事率</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第5回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 変形する物体の力学 【key words】 I. 応力とひずみ、II. 弾性率、III. 粘性と弾性 【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第6回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 流体の力学 【key words】 I. 圧力、II. 圧力の3つの形、III. パスカルの原理、IV. 流れの考え方、V. 流体運動、VI. 管の流れ 【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第7回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 熱 【key words】 I. 熱現象、II. 相の変化、III. 熱膨張、IV. 熱の移動、V. 熱と仕事、VI. 熱力学の法則 【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第8回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 音波と超音波 【key words】 I. はじめに、II. 音波の性質、III. 超音波の性質、IV. 超音波診断装置 【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第9回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 光と放射線 【key words】 I. 光 【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第10回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 原子と放射線 【key words】 I. 原子と光、II. 放射線の種類と利用、III. 原子力 【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第11回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 電気① 【key words】 I. 導体と絶縁体、II. 静電気、III. 電流と磁界 【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>

	<p>第12回</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 電気② 【key words】 IV. 電磁誘導、V. 電気回路、VI. 電磁波 【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第13回</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 電気③ 【key words】 VII. 電子回路、VIII. 情報通信の基礎、IX. 生体信号検出用各種トランスデューサ 【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第14回</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 実習のための基礎知識 【key words】</p> <p>【授業概要】 I. 実習に関する一般的な注意、II. 長さの測定、III. 天秤による質量の測定、IV. 液体の粘性度、V. 金属の線膨張、VI. 温度計の補正、VII. 相対湿度の測定、VIII. レンズの焦点、IX. 整流回路、X. 半導体、XI. 分光光度計の観察と性能試験 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第15回</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 小テスト 【key words】 (教科書のまとめ：第1章～第12章) 【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	単位、力、流体、熱、音波、光、原子、放射線、電気 予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる情報	予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
オフィスアワー	後日、記載します。
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験60%、小テスト40%で評価する。
教科書	最新 臨床検査学講座 物理学 嶋津秀昭、石川敏三、田中経彦、石山陽事、北村清吉著 医歯薬出版 2019年1月 ISBN978-4-263-22896-8
参考書	ニガテを克服! ここからはじめる臨床検査の計算入門 井川俊彦著 医歯薬出版 2020年1月 ISBN: 9784263226896
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	授業担当教員 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容
	アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/> PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/> アクティブラーニングは実施していない
	情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/> 情報モラルに関する教育

	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 課題解決のために必要な情報を探索するもの（図書館利用法・文献探索・データベース活用法等）<input type="checkbox"/> 情報を分析評価し整理するもの（情報処理、情報整理法等）<input type="checkbox"/> 情報のアウトプットに関するもの（レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等）<input type="checkbox"/> 情報リテラシー教育は実施していない <p>ICTの活用</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> ICTを活用した双方向型の授業の実施<input type="checkbox"/> e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援<input type="checkbox"/> その他 <p>その他の具体的内容</p>
--	---

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	2単位(30)	必修
担当教員			
大野 侑亮・長井 万恵			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	授業の目的：医療データ分析に必要な数学/統計学の基礎知識を深め、後に履修する専門基礎科目や専門科目の導入が容易に行われるよう力を修得する。 到達目標：医療データを分析するうえで、必要となる数学と統計学の基礎知識を学び、基本的な統計解析を一通り自分でできるようにする。
授業の概要	数学は生命科学を学ぶ上で欠くことのできない科目であり、医療技術学分野においても大変重要である。専門分野で必要となる基礎数学の知識を高校数学の内容を復習しながら学修する。臨床検査学・臨床工学を学ぶ過程では、医療に関する様々なデータを取り扱うことになる。それらのデータを処理するためには、数学や統計学の基本的知識が必要不可欠である。本科目では、統計解析に必要な知識、計算力、思考力を修得する。また、後に履修する専門基礎科目や専門科目の導入が容易に行われるよう力を修得する。 (オムニバス方式/全15回) (17 大野 侑亮/11回) 大野 侑亮が全体のコーディネーターを担当する。 数学の基礎を担当する。 (48 長井 万恵/4回) 統計学の基礎を担当する。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回	数と式の計算 【key words】 I 数の体系、II 指数と対数、III 有効数字、IV 数式の展開と因数分解 【授業概要】 簡単な計算規則の復習とデータを扱う上で重要な有効数字の概念を学ぶ 【教科書ページ・参考文献】 教科書第1章 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の内容を各自確認すること 【予習復習に必要な想定時間】 予習：学習者の能力による 復習：30～60分程度(課題を含む)
	第2回	方程式と不等式 【key words】 I 単項式、多項式、等式、II 1次方程式、III 連立1次方程式、IV 2次方程式、V 不等式 【授業概要】 あらゆる科目で必要とされる計算のために方程式の扱い方を学ぶ 【教科書ページ・参考文献】

第3回	教科書第2章 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の内容を各自確認すること 【予習復習に必要な想定時間】 予習：学習者の能力による 復習：30～60分程度（課題を含む） 関数 【key words】 I 関数の定義、II 1次関数、III 2次関数、IV 指数関数、V 対数関数、VI 三角関数、VII 関数の合成、平行移動 【授業概要】 関数の基本的な操作について学ぶ 【教科書ページ・参考文献】
第4回	教科書第3章 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の内容を各自確認すること 【予習復習に必要な想定時間】 予習：学習者の能力による 復習：30～60分程度（課題を含む） 集合と命題 【key words】 I 集合、II 命題と証明 【授業概要】 データを扱う上で重要となる集合の概念や数式を理解するために必要となる命題および証明の方法について学ぶ 【教科書ページ・参考文献】
第5回	教科書第4章 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の内容を各自確認すること 【予習復習に必要な想定時間】 予習：学習者の能力による 復習：30～60分程度（課題を含む） ベクトルと行列 【key words】 I 2次ベクトルと行列、II 3次ベクトルと行列、III n次ベクトルと行列、IV 3次ベクトルの外積、V 固有値とその応用 【授業概要】 ベクトルの基本操作、行列について学ぶ 【教科書ページ・参考文献】
第6回	教科書第5章 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の内容を各自確認すること 【予習復習に必要な想定時間】 予習：学習者の能力による 復習：30～60分程度（課題を含む） 微分法 【key words】 I 導関数、II 微分法の応用、III 偏微分法 【授業概要】 微分の基本操作とこれによって可能になる関数やデータの近似方法について学ぶ 【教科書ページ・参考文献】
第7回	教科書第6章 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の内容を各自確認すること 【予習復習に必要な想定時間】 予習：学習者の能力による 復習：30～60分程度（課題を含む） 積分法 【key words】 I 不定積分と定積分、II 無限区間の積分 【授業概要】 積分の概念を学ぶ 【教科書ページ・参考文献】
第8回	教科書第7章 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の内容を各自確認すること 【予習復習に必要な想定時間】 予習：学習者の能力による 復習：30～60分程度（課題を含む） 微分方程式 【key words】 I 1階の微分方程式、II 高階の定数係数線形微分方程式の解法 【授業概要】 物理現象を考えるとときに必須となる微分方程式の解き方について学ぶ 【教科書ページ・参考文献】
第9回	教科書第8章 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の内容を各自確認すること 【予習復習に必要な想定時間】 予習：学習者の能力による 復習：30～60分程度（課題を含む） 順列・組み合わせと確率

	<p>【key words】 I 順列と組み合わせ、II 確率の概念、III 条件つき確率、IV ベイズの定理、V 独立な事象と確率</p> <p>【授業概要】 確率の基礎について学ぶ 【教科書ページ・参考文献】 教科書第9章 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の内容を各自確認すること 【予習復習に必要な想定時間】 予習：学習者の能力による 復習：30～60分程度（課題を含む）</p> <p>第10回 確率変数と確率分布</p> <p>【key words】 I 確率変数と確率分布の定義、II 2変量の確立分布</p> <p>【授業概要】 確率分布について学ぶ 【教科書ページ・参考文献】 教科書第10章 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の内容を各自確認すること 【予習復習に必要な想定時間】 予習：学習者の能力による 復習：30～60分程度（課題を含む）</p> <p>第11回 数学のまとめ</p> <p>【key words】 小テスト① 【授業概要】 第11回～第10回までの総括を小テストにて行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書第1章～第10章まで 【課題・予習・復習・授業準備指示】 各自復習をよくすること 【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第12回 統計</p> <p>【key words】 I 統計データの整理、II 母集団と標本、III 標本分布</p> <p>【授業概要】 データから得られる統計の扱い方を学ぶ 【教科書ページ・参考文献】 教科書第11章 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の内容を各自確認すること 【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第13回 推定</p> <p>【key words】 I 点推定、II 区間推定、III 母平均の区間推定、IV 母分散の区間推定、V 母比率の区間推定</p> <p>【授業概要】 母集団についての情報を得る方法を学ぶ 【教科書ページ・参考文献】 教科書第12章 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の内容を各自確認すること 【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第14回 検定</p> <p>【key words】 I 検定、II 母平均の検定、III 分布の検定、IV 2群の比較、V 比率の検定、VI 適合度の検定、VII 独立性の検定</p> <p>【授業概要】 統計データの検定方法について学ぶ 【教科書ページ・参考文献】 教科書第13章 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の内容を各自確認すること 【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第15回 統計学のまとめ</p> <p>【key words】 小テスト② 【授業概要】 第11回～第14回までの総括を小テストにて行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書第11章～第13章まで 【課題・予習・復習・授業準備指示】 各自復習をよくすること 【予習復習に必要な想定時間】</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	医療データ、統計解析 予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	毎回課題として出す小レポートの提出または小テスト

授業外時間にかかわる情報	予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
オフィスアワー	金曜日16:30～18:00 3号館3階3316（大野）
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験60%、小テスト40%で評価する。
教科書	最新 臨床検査学講座 数学/統計学 宇田川誠一、井川俊彦、谷口哲也著 医歯薬出版 2019年2月 ISBN978-4-263-22316-1
参考書	ニガテを克服! ここからはじめる臨床検査の計算入門 井川俊彦著 医歯薬出版 2020年1月 ISBN : 9784263226896 モノグラフ 公式集 矢野健太郎監修 春日正文 編 科学新興新社 ISBN : 9784894281639
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	授業担当教員 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容 アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/> PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/> アクティブラーニングは実施していない 情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/> 情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/> 課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/> 情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/> 情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/> 情報リテラシー教育は実施していない ICTの活用 <input type="checkbox"/> ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/> e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/> その他 その他の具体的内容

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	2単位(30)	必修
担当教員			
岡野 康幸			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>【授業の目的】 社会とは人と人との関係性のなかで構築されている。その中で我々は日々決断を求められている。その時に判断基準はあるのでしょうか。我々が普段下す判断を倫理的に考察することで、よりよく生活をおくることが可能になります。</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・倫理学の基礎的用語を理解し他者に説明できる。 ・東西両洋の倫理思想について、他者に説明できる。 ・倫理的発想の構造に注目し、その内部構造を把握し文章化できる。
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・人間の判断基準や思考が具体的な場でどのように変化したりするのか、倫理学の思考に基づき考察する。 ・倫理的に考察することは、既存の思考に対する懐疑を生ずることもあります。自分なりの答えを導くことにより新しいステップに行くことが可能になります。そのような訓練の場でもこの授業はあります。 ・倫理・道徳に限らず、考察の根本は先ず「知る」ことです。そして「知る」ための手段が読書です。課題図書や読書に関する発表やレポートを課します。
各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	◎
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	◎
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
授業計画	<p>第1回 科目オリエンテーション 諸注意 倫理学で学ぶ内容について 人を助けるために嘘をつくことは許されるか 【key words】 嘘も方便 キケロ、カントの倫理主義 【授業概要】 カント「人間愛のために嘘をつく権利について」をもとにして、倫理的な原理の厳密性(厳格性)について考察する。アンネ・フランクを救うためにナチス側の権力者を欺いた行為をカントの立場では非難することになる。しかし、キケロは嘘をつくことが倫理的になるような事例を挙げている。 【教科書ページ・参考文献】 P 3～P 9、P 17～P 27 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の該当箇所を必ず読んでおくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第2回 一〇人の命を救うために一人の人を殺すことは許されるか 一〇人のエイズ患者に対して特効薬が一人分しかない時、誰に渡すか 【key words】 サバイバル・ロッターリ 人格の尊厳 最大多数の最大幸福 【授業概要】 ジョン・ハリス「生き残り選別の問題」(原題「サバイタル・ロッターリー」)を題材にして、単純な功利性の原理だけで生命の問題を扱おうと、個人の生存権の絶対性が成り立たなくなるという問題を扱う。功利性の原理の位置づけが問われる。ベンサムは「最大多数の最大幸福」という</p>

	<p>原理だけが、道徳の究極の原理だと考えた。平等がよいか悪いかも」、この原理で判断しなければならぬとすると、一部の人の犠牲によって全体の人が利益を得ることが功利主義の立場では正義に一致することになってしまう。ここに民主主義という条件がからんでくる。多数決原理と功利主義原理が、一緒に使われると、多数者が少数者を犠牲にすることがつねに正当化される危険が出てくる。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P 28～P 49 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の該当箇所を必ず読んでおくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第3回	<p>エゴイズムに基づく行為はすべて道徳に反するか</p> <p>【key words】 功利主義 【授業概要】 快楽を求め、苦痛を避ける。これは人情の自然であり、それが悪だといっても仕方がない。しかし、カントは、それでは道徳性にならないと言う。道徳的な内容は、有無を言わず、ひたむきに「正直であれ」と命令するものだから、無条件の命令という意味で「定言命法」の形になるというのがカントの立場である。ベンサムの方は許容できるエゴイズムの態度を決めるのが倫理学だという姿勢である。ところがミルは「豚よりもソクラテス」という主張をして混乱を招いた。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P 50～P 64 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の該当箇所を必ず読んでおくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第4回	<p>どうすれば幸福の計算ができるか 判断能力の判断は誰がするのか</p> <p>【key words】 功利主義批判 決定権 人格 【授業概要】 「最大多数の最大幸福」という原理には、誰も異議を差し挟めないように思われる。ところが、この原理に対して提出された疑問は多い。そもそも幸福は計算できないはずだ。たとえばドンブリ勘定で幸福の総量を決めれば、どんな不公平だって許されることになる。人が〈大きい方の幸福を選ぶ〉というのは、事実ではない。人が選んだ方を〈より大なる〉幸福と名づけるのだ。選好の強さを経済的に測定するという方法を採用すると、計算は可能になるが、必要の度合いの評価が抜け落ちてしまう。ベンサムは、「誰でも一人として数え、誰も一人以上に数えてはならない」と述べたという。選挙権の平等などが、この言葉に含まれていると言われる。共同体の正式のメンバーとそうでない人とを区別することは、人間の集団生活で避けられない。s、正常者と異常者の区別が正常者がするというに、異常者は同意しない。意思決定のシステムが機能するためには、その前提となる決定権をもつ者の決定が有効でなければならない。現代のバイオエシックスは、そこに大きな問題を抱え込んでいる。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P 65～P 99 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の該当箇所を必ず読んでおくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第5回	<p>〈……である〉から〈……べきである〉を導き出すことはできないか</p> <p>【key words】 価値判断と事実判断 自然主義的誤謬 【授業概要】 「男は男らしくしろ」と言うのと、「男である」から、「男らしくあるべきである」を導いたことにならないだろうか。すると倫理学の主張の大部分が「である」から「べきである」を導き出すという誤りを犯しているのかもしれない。G・E・ムーアがこれを「自然主義的誤謬」と呼んで以来、「〈……である〉から〈……べきである〉を導いてはならない」は、現代倫理学の基本的なドグマとなっている。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P 100～P 116 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の該当箇所を必ず読んでおくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第6回	<p>正義の原理は純粋な形式で決まるのか、共同の利益で決まるのか</p> <p>【key words】 定言命法 格律 【授業概要】 カントは純粋な形式だけで正義の原理を決めないと、エゴイズムに引きずられると考えて、「自分の格律が普遍的原理と一致するように」という形式的な規則を作って「定言命法」と呼んだ。ミルは、カントの定言命法も「最大多数の最大幸福」の原理の中に収まるはずだという。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P 117～P 129 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の該当箇所を必ず読んでおくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第7回	<p>他人に迷惑をかけなければ何をしてもよいか 貧しい人を助けるのは豊かな人の義務であるか</p> <p>【key words】 自由主義の原則 完全義務と不完全義務 【授業概要】 自由主義の原則は、要約すると、「①判断能力のある大人なら、②自分の生命、身体、財産にかんして、③他人に危害を及ぼさない限り、④たとえその決定が本人にとって不利益なことでも、⑤自己決定の権限をもつ」となる。ところが、この五つの条件のすべてに難問がからんでいる。何を自由にしてよいかについて、大枠の合意が必要である。約束を守るのは相互的な完全義務だ</p>

	<p>が、慈善をするのは恩恵的な不完全義務だという考え方が、ミルの自由主義の背景になっている。カントは義務のこの二つのあり方にさらに自分自身に対する義務と他人に対する義務という分類項目を導入して、四個の形について具体的に実例を挙げている。さらに人工妊娠中絶論に出てくる不完全義務の一例を紹介する。 【教科書ページ・参考文献】 P167～P203 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の該当箇所を必ず読んでおくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>読書の効用 I 【key words】 読書 ビブリオバトル 【授業概要】 社会人になってからの学習は、学校教育のように先生から教わるという形式でなく、自らが主体的になって学習することが中心になるでしょう。そして主体的に学ぶ際に中心となるのが読書です。この回では読書が人間生活に必須な理由について考察していきます。また、他者を読書に誘う手段としてのビブリオバトルを実施します。この回までに自分のお勧めの書籍をよういしてください。その上で、全員の前でお勧めの理由を発表してもらいます。 【教科書ページ・参考文献】 プリント 【課題・予習・復習・授業準備指示】 前回までにプリントを配布しますので、読んでみてください。 【予習復習に必要な想定時間】 20分</p>
第8回	<p>読書の効用 II 【key words】 読書 ビブリオバトル 要旨を作成する 【授業概要】 ビブリオバトルで紹介した本を含め、3冊分の要旨200字前後で作成してもらいます。要旨作成の目的は①読書した内容の定着を図る②他者の主張を正確に読み取る練習③時間内に仕上げる練習の3つです。社会人になると、学生時代と異なり時間の制限があります。限られた時間の中で如何に読書をして己を伸ばし、正確な知識を身に付けられるか。そのための読書を学んでいきます。 【教科書ページ・参考文献】 プリント 【課題・予習・復習・授業準備指示】 この授業の回までに最低3冊の本（分野は問わない）を最後まで読んでみてください。 【予習復習に必要な想定時間】 20分</p>
第9回	<p>孔子の倫理思想 I 【key words】 孔子 論語 儒学 【授業概要】 孔子（前552または前551～前479）は古代中国を代表する思想家・教育者です。孔子は孔子の時代（春秋時代）までに伝わってきた学問をまとめてました。これを我々は「儒学」と言っています。孔子がまとめた「儒学」は中国のみならず、東アジアの思想や倫理観に大きな影響を与えました。この回では、孔子が何故学問の重要性を力説したのか『論語』を中心に考察していきます。 【教科書ページ・参考文献】 プリント。宇野哲人『論語』上下（明德出版社）金谷治『論語』（岩波文庫）ともに図書館にあります。 【課題・予習・復習・授業準備指示】 前回までにプリントを配布しますので、読んでおいてください。解らない言葉が出てきたら図書館にある『大漢和辞典』『中国文化史大辞典』を調べてください。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第10回	<p>孔子の倫理思想 II 【key words】 孝行 【授業概要】 我々は生まれた瞬間から「親子」という関係が始まります。この親子関係に注目したのが他ならぬ孔子です。孔子は親子の愛情（親から子への“慈”子から親への“孝”）が基本となって、他との関係性も規定されると考えていました。孔子は孝についてどのように考えていたのか『論語』を中心に考察していきます。 【教科書ページ・参考文献】 プリント。宇野哲人『論語』上下（明德出版社）金谷治『論語』（岩波文庫）ともに図書館にあります。 【課題・予習・復習・授業準備指示】 前回までにプリントを配布しますので、読んでおいてください。解らない言葉が出てきたら図書館にある『大漢和辞典』『中国文化史大辞典』を調べてください。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第11回	<p>孟子の倫理思想 【key words】 孟子 性善説 惻隱の心 【授業概要】 孔子の思想を継承発展させた人物に孟子と荀子が挙げられます。孟子（前372?年～前289年）は人間は他人の不幸を見るに忍びない心（惻隱の心）を持っている。これを拡充していけば仁（人間愛）が実現されると考えました。また、この心があるからこそ、本来人間は善である（性善説）を主張します。つまり、孔子の時代では論じられなかった「人間の本性」について、孟子の時代では議論されるようになったのです。人間という存在を孟子はどのように捉えていたのか。『孟子』から考察していきます。</p>

	<p>【教科書ページ・参考文献】 プリント。内野熊一郎『孟子』（明治書院、1962年6月）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 前回までにプリントを配布しますので、読んでおいてください。解らない言葉が出てきたら図書館にある『大漢和辞典』『中国文化史大辞典』を調べてください。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第13回 荀子の倫理思想</p> <p>【key words】 荀子 性悪説 学問の勧め</p> <p>【授業概要】 荀子（前313?年～前238年）は中国戦国時代最末期の思想家で、法家の思想家韓非子（「守株」の原典）や秦の丞相（総理大臣に相当）となる李斯（漫画『キングダム』に出てきますね）の師匠にあたります。荀子は孟子と異なり、人間の本性を悪だと捉えます。なぜならば、人間は生まれながらにして利益を好むものであり、生まれたままにしておけば、争いが絶えないと荀子は考えます。そこで重要になるのが「学問」による人格の陶冶です。荀子は人間は学問をすることによって、礼節を知り、人に譲ることができると考えたのです。荀子における人間性の捉え方と学問観について考察していきます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 プリント。藤井専英『荀子』（明治書院1966年10月）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 前回までにプリントを配布しますので、読んでおいてください。解らない言葉が出てきたら図書館にある『大漢和辞典』『中国文化史大辞典』を調べてください。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第14回 儒学の日本での展開一 貝原益軒の幼児教育観Ⅰ</p> <p>【key words】 貝原益軒 養生訓 和俗童子訓 気随</p> <p>【授業概要】 貝原益軒（1630年～1714年）は江戸初期から中期にかけての日本を代表する儒学者であり、初学者や子ども向けの解説書を数多く著しております。「養生訓」は現代でも注目を集め多くの口語訳本や解説書が出ています。また「和俗童子訓」は、どのように幼児を教育していくのかを、儒学思想に基づき書かれています。人によっては日本で最初の幼児教育書とも言っています。儒学思想の観点から2回にわたり益軒の儒学と医学の捉え方及び幼児教育について考察していきます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 プリント。貝原益軒『養生訓・和俗童子訓』（岩波文庫、1961年1月）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 貝原益軒の文章は子供向けにわかりやすい和文で書かれています。わからないところが出てきたら、図書館にある『日本国語大辞典』で調べてください。この辞書を引けば必ず解ります。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>第15回 儒学の日本での展開一 貝原益軒の幼児教育観Ⅱ</p> <p>【key words】 貝原益軒 和俗童子訓 五常訓</p> <p>【授業概要】 現代の幼児教育と益軒の幼児教育は、一致しない点も当然ありますが、肯首すべきところも当然あります。どのような面に注意して幼児を自主性ある子どもに成長させていくか。またその過程で、どのようにして道徳心を身に付けさせるか。益軒の幼児教育に対する考え方を「和俗童子訓」や「五常訓」（和俗童子訓の翌年に刊行）の中から考察していきます。また先週に行き続き、「養生訓」の中から現代にも繋がる医学の理念を解説していきます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 プリント。貝原益軒『養生訓・和俗童子訓』（岩波文庫、1961年1月）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 貝原益軒の文章は子供向けにわかりやすい和文で書かれています。わからないところが出てきたら、図書館にある『日本国語大辞典』で調べてください。この辞書を引けば必ず解ります。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	<ul style="list-style-type: none"> ・ただ授業を聞くといった受け身の姿勢ではなく、「学ぶ意義」を自身に問いかけながら、積極的に参加すること。 ・周囲の迷惑になるので私語は慎むこと。注意してもやめない時は退室を命ずる。 ・本人の責に帰す遅刻早退は認めない。 ・不明な用語に当たったら、辞典類で調べる。 ・臨機応変の対応ができるよう、講義中に1人1分で発表をしてもらう。 ・講義では受講生にも、講義内容について意見を表明したり、学生同士で議論をしてもらいます。また課題について必ず調べてきてもらいます。要するに、アクティブラーニングを促す。 ・自分は何ができるのか。自問自答してみてください。それが倫理観の形成に繋がります。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる情報	<ul style="list-style-type: none"> ・講義に臨む前に、指定箇所を必ず読んでおくこと。読んでいないという前提で講義を進める。（先読みをしない、授業の半分も理解できないでしょう。） ・講義で不明な点は、講師に質問するなり、図書館にある辞典類、『岩波哲学思想辞典』（岩波書店）『哲学辞典』（平凡社）で調べ、理解できるように努めること。
オフィスアワー	後日、記載します。
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験70%、課題15%、発表15%で評価する。
教科書	加藤尚武『現代倫理学入門』（講談社学術文庫、1997年2月）
参考書	宇都宮芳明 熊野純彦編『倫理学を学ぶ人のために』世界思想社、1994年9月

<p>実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育</p>	<p>品川哲彦『倫理学入門-アリストテレスから生殖技術、AIまで』中公新書2020年7月</p> <p>授業担当教員 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員が担当している</p> <p>具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/> PBL(課題解決型学習) <input checked="" type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input checked="" type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/> アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input checked="" type="checkbox"/> 情報モラルに関する教育 <input checked="" type="checkbox"/> 課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/> 情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input checked="" type="checkbox"/> 情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/> 情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input checked="" type="checkbox"/> ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/> e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/> その他</p> <p>その他の具体的内容</p>
---------------------------------	---

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	2単位(30)	選択
担当教員			
鈴木 利定			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>授業の目的：「人間とは何か」我々はこれまで幾度となくこの問いかけを繰り返してきた。中国の思想家たちは、この問いにどのように解答しているのか。そしてそれぞれの解答に対して自分自身はどう思うのかを自ら問うてみる学問をねらいとしている。</p> <p>到達目標：教科書「咸有一徳」を熟読し、本学の「建学の精神」「教育理念」を理解し、それについての自分の考えを述べるができること。</p> <p>①人への思いやりの心を育む。 ②人間としての道徳や、礼儀を身につける。 ③「論語」から紐解く人の在り方とは何かを知る。</p>
授業の概要	<p>孔子は人間にいかにか生きべきかという問いについて、人間によるべき新しい「道」をどのように考えたか。仁と礼について、特に最近では礼儀をわきまえないという声もある。つまり「形式的な礼など無用だ。真心さえ持っていればそれでよいのでは虚礼廃止だ。」ということもあるが、孔子の説いた礼をもとに現代における礼のあり方を学ぶ。プラトンと同じく孔子は、理想国家を説くことにより政治のあり方を説いた。孔子の説いた政治道徳の現代にあてはまることを学ぶ。老子・荘子は孔子と並ぶ中国の代表的な思想家である。両者は全く相反する傾向すら持っている。この両者の思想を比較し、学ぶ。</p>

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	○
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	○
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回	<p>科目オリエンテーション / 論語序説「史記」孔子出家で孔子の履歴を知る。学ぶことの意義、孝弟について、文を学ぶことは人倫の大いなる者について、信と義について。君子と貧しきものの生き方。学問について。</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
	第2回	<p>政とは如何なるべきか。志学より従心までの心持。孝と敬と。人物の観察法。身を正すこと。内省。志の大切さ。道に志す。性善論。信の大切さ。</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>

第3回	<p>教育論、礼に反する儀式について。僭し泰れに旅したこと。祭りと祭神について。射にみる古道について。</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第4回	<p>大学の道についての孔子の説明。大学辛句（右経一章） 明德を明らかにするを積く。民を新に積く。（右伝の三章、右伝の二章）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第5回	<p>至善に止まるを積く。本末を積く。（右伝の三章、右伝の四章） 心を正しくして身を脩めて、家を斉う。（右伝の七章、右伝の八章）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第6回	<p>家を斉へて国を治むるを積く。（右伝の十章） 朱子の中庸に対する解説であり、孔子の孫子思が道学のその伝を失わんことを優えて作るより説きおこす。（中庸章句序）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第7回	<p>道に対する知者、愚者、賢者、不肖のかかわりを論ずる。（右章第四章、五章、六章）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第8回	<p>顔回が中庸をえらび人生に処したことを論ずる。（右第七、八、九章）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第9回	<p>国に道あると無きとに関せず節操を持つべきを子略に示す。（右第十、十一章）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第10回	<p>孔子が憂いが無いのは文王だけだろうと語った理由を論ず。（右第十九章）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p>

	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 よく民を治めるには、誠は天の道なるを知るに有るを論ず。（右第二十章） 【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 孔子の思想が「人間中心」であり、「ヒューマニズム」であるといわれるのはなぜかを学ぶ。 【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 孟子の人間観と荀子の人間観は孔子を中心とした仁と礼のいずれかの強調からきたものである。孟子、荀子はそれぞれを重視するものか、仁を重視するものかを考える。「四端の心」について学ぶ。 【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 老荘思想においては、人間をどのようにとらえるか。又、儒教の人間観に対してどのような批判をしているかを学ぶ。 【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 老荘思想と儒教のどちらの人間観により自己の思想を築いていくのかを学ぶ。 【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
受講生に関わる情報 および受講のルール	孔子、老子、荘子、仁、礼、人間の尊厳 予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわ る情報	予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
オフィスアワー	後日、記載します。
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験60%、レポート40%で評価する。
教科書	「儒教哲学の研究－修正版」 鈴木利定著 明治書院 2010年4月 ・ISBN-10: 4625484014 ・ISBN-13: 978-4625484018 「咸有一徳」 鈴木利定、中田勝著 中央法規出版 2014年5月 ・ISBN-10: 4805850345 ・ISBN-13: 978-4805850343
参考書	講義の中で適宜紹介していく。
実務者経験/アク	

<p>ティブラーニング/ リテラシー教育</p>	<p>授業担当教員 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員が担当している</p> <p>具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/> PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/> アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/> 情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/> 課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/> 情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/> 情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/> 情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input type="checkbox"/> ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/> e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/> その他</p> <p>その他の具体的内容</p>
------------------------------	--

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	1単位(30)	選択
担当教員			
岡野 康幸			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>【授業の目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本学の特色は建学の精神に「仁」を据えていることである。「仁」とは他者を自分のように感じる心である。仁の精神を学ぶことにより、自己陶冶や他者への配慮といった、人格の絶えざる向上を目指すものである。社会を担う人間にはある程度の社会倫理が要求される。“noblesse oblige”本講義では『論語』を通じて人としてどのように生きるべきか考えていく。 ・仁の実現のために孔子が重要視したものが「学習」である。そして学習の中心は古今東西「読書」であることに変わりはない。読書の習慣が身に付くか否かは、学生時代にかかっている。そのため、本講義では「読書」に関する様々な課題を出す。 <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・論語の内容を建学の精神との関りで他者に説明できる。 ・論語に現れる語彙を用いて自分の考えを説明できる。
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・孔子の発言、あるいは孔子の弟子や当時の貴族との対話から、孔子が人間や社会にどのような関心を抱き、そして分析をしていたのか。当時の社会情勢を踏まえて説明していく。そのことにより孔子の考えていたことが我々にも共通する関心ごとであることが窺えよう。 ・講義では孔子に関する映画「孔子の教え」（放題）や中島敦「弟子」を併用していく。映画や小説を通じて、現代人が孔子をどのように捉えていたのかを読み解いていく。 ・内容理解を深めるために、抗議講義した箇所を100字から200字程度でまとめる練習をしている。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	<p>第1回 科目オリエンテーション 諸注意 論語概説</p> <p>【key words】 論語 孔子 儒学</p> <p>【授業概要】 受講の際の注意点を最初に説明する。本学の建学の精神は『論語』で述べられている「仁」です。「仁」の理解を深めることで、人間そのものの理解を深めていきます。仁の説明の前に『論語』の来歴や孔子の人物について概説します。一つの書籍や人物が途絶えることなく、二千年以上読み継がれてきた所以を考えてみましょう。また映画「孔子の教え」を観て、孔子についての理解を深めてもらいます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P151、P152</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 図書館にある『大漢和辞典』で孔子を調べておく。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 10分</p> <p>第2回 孔子の政治思想 I</p> <p>【key words】 徳治主義 修己治人</p> <p>【授業概要】 孔子を祖とする「儒家」の政治思想は、一言で表すと「徳治主義」です。徳治主義とは、為政者</p>
------	--

	<p>が自己の身を正し、道徳性を高め、そのことにより周囲を感化・教導することが可能であると考えられる思想です。弟子たちや当時の貴族が孔子に政事（政治上の事柄）について尋ねています。孔子は政治をどのように考えていたのか。また（これは現在にも繋がりますが）政治と道徳の関係の理解を深めてもらいます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 プリントを配布 【課題・予習・復習・授業準備指示】 図書館にある『大漢和辞典』で儒家を調べておいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 10分</p>
第3回	<p>孔子の政治思想Ⅱ</p> <p>【key words】 正名 【授業概要】 孔子の政治思想を語る上で見逃せない言葉の一つがあります。それが「正名」です。正名とは名実（名前と実態）がともなっているかどうかを図る思想です。名実の均衡がとれていないと国が乱れる原因になると孔子は考えています。この名実の考えは今の我々にも受け継がれていますし、哲学的問題としても議論がなされています。このことについて考察していきます。また映画「孔子の教え」を観て、孔子についての理解を深めてもらいます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P86 【課題・予習・復習・授業準備指示】 図書館にある『大漢和辞典』で正名・五倫・五常を調べておいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 10分</p>
第4回	<p>孔子の倫理思想Ⅰ</p> <p>【key words】 孝 父母 身体 【授業概要】 芥川龍之介は「人生の悲劇の第一幕は親子となったことにはじまっている」（『侏儒の言葉』）と言っています。芥川の真意がどこにあるかは別として、人間は生れた瞬間に親子という関係が自然・必然的に発生します。この親子関係の情愛を重視したのが孔子です。孔子は親（父母）と子の関係をどのように考えていたのか考察していきます。また映画「孔子の教え」を観て、孔子についての理解を深めてもらいます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P1、P6、P7 【課題・予習・復習・授業準備指示】 図書館にある『大漢和辞典』で惻隠・羞惡・辞讓・是非・四端を調べておいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
第5回	<p>孔子の倫理思想Ⅱ</p> <p>【key words】 仁 【授業概要】 孔子思想の中心をなすものは「仁」です。『論語』の中で仁について言及している箇所は60以上ありますが、定義づけはなされていません。孔子自身によって場面場面でさまざまな意味合いが付されています。ここでは孔子自身によって「仁」がどのように展開されていったのか考察していきます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P19 【課題・予習・復習・授業準備指示】 図書館にある『大漢和辞典』で仁・義・礼・智・信を調べておいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 10分</p>
第6回	<p>孔子の学問観</p> <p>【key words】 学 習 文献 【授業概要】 「学びて時に之を習ふ、亦説ばしからずや。」これは『論語』開巻第一章の言葉であり、誰もが聞いたことのある言葉でしょう。儒家における「学」の重視は、まさに孔子から始まります。孔子にとって、「学」にはどのような意味が込められていたのか。また我々が学ぶ意義についても考察していきます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P1、P8 【課題・予習・復習・授業準備指示】 図書館にある『大漢和辞典』で学・習を調べておいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 10分</p>
第7回	<p>「弟子」1・2を読む</p> <p>【key words】 子路 論語 中島敦 【授業概要】 『論語』を題材にした小説があるのです。それが「弟子」です。「弟子」は孔子より9歳年下の弟子である子路（しろ）の眼を通して、孔子と子路自身の変化を書いた小説です。第7回では子路の孔子への入門から（1）、孔子の下で学ぶ子路の姿を読んでいきます（2）。また子路の母への孝行についても考えてみましょう。「弟子」に出てきた『論語』についても解説します。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 「弟子」1・2 【課題・予習・復習・授業準備指示】 「弟子」1・2を読んでおいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>

第8回	<p>「弟子」3・4を読む</p> <p>【key words】 子路 論語</p> <p>【授業概要】 子路が街中を歩いていると、人々は孔子の噂をしています。それを聞いた子路はどうしたか(3)。孔子の学園では音楽を重視し、弟子たちに瑟(しつ)の練習をさせます。しかし子路の音は殺気にあふれています。それを聞いて孔子はどうしたのでしょうか(4)。「弟子」に出てきた『論語』についても解説します。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 「弟子」3・4</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 「弟子」3・4を読んでおいてください。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
第9回	<p>「弟子」5・6を読む</p> <p>【key words】 子路 読書</p> <p>【授業概要】 子路はよく孔子に怒られています。孔子は子路をどのように捉えていたのか(5)。孔子が政治の表舞台に立つと子路も師とともに出てきます。しかし孔子の活躍を隣国は恐れ策をめぐらします。母国の政治に失望した孔子は、子路をはじめ弟子たちとともに放浪の旅に出ます(6)。孔子と弟子の絆についても考えてみましょう。「弟子」に出てきた『論語』についても解説します。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 「弟子」5・6</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 「弟子」5・6を読んでおいてください。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
第10回	<p>「弟子」7・8を読む</p> <p>【key words】 天道 天命 読書</p> <p>【授業概要】 「邪が栄えて正が虐げられるという・ありきたりの事実について」子路は疑問に思っている。と中島は子路をしてかく言わしめています。中島も抱いたであろうこの難題は、古代中国の歴史書『史記』の作者司馬遷も「伯夷列伝」に「天道是か非か」と記しています。ここでは「弟子」の他に「伯夷列伝」も視野にいれて考えていきます(7)。孔子の門下は多士濟々です。子路以外の弟子の様子も読んでいきましょう(8)。「弟子」に出てきた『論語』についても解説します。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 「弟子」7・8</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 「弟子」7・8を読んでおいてください。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
第11回	<p>「弟子」9・10を読む</p> <p>【key words】 放浪</p> <p>【授業概要】 孔子は諸国放浪中、衛の国の為政者とたびたび面会していますが、孔子は受け入れられるのか(9)。また放浪中の孔子と弟子の集団はしばしば危険な目に遭いますが、そのような時でも孔子は泰然自若としています。その様子を見た子路はどうしたのでしょうか(10)。「弟子」に出てきた『論語』についても解説します。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 「弟子」9・10</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 「弟子」9・10を読んでおいてください。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
第12回	<p>「弟子」11・12を読む</p> <p>【key words】 隱者 道 心</p> <p>【授業概要】 放浪中の孔子師弟はさまざまな種類の人間に会います。その中でも逸民(世間を逃れ隠れ住んでいる人)との対話が眼を引きます。『論語』微子篇にその様子が記されていますが、これを題材に中島は小説「弟子」の一齣に入れます。逸民の態度に孔子や子路は自分たちの考えをどう伝えるのか、読んでみましょう。また「道」という言葉の持つ意味について夏目漱石の『心』からも考察してみましょう(11)。孔子に心酔している子路ではありますが、そんな子路にも師孔子への不満があります。どういう不満なのでしょう(12)。「弟子」に出てきた『論語』についても解説します。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 「弟子」11・12</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 「弟子」11・12を読んでおいてください。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
第13回	<p>「弟子」13・14を読む</p> <p>【key words】 政事</p> <p>【授業概要】 孔子師弟の放浪は14年に及びます。その間、子路は孔子から離れずついていき成長していきます(13)。子路は衛の国に乞われ仕官することになりました。これは表舞台で政治に携わること</p>

	<p>を意味します。政治家子路の誕生です。子路の手腕を読んでいきましょう(14)。「弟子」に出てきた『論語』についても解説します。 【教科書ページ・参考文献】 「弟子」13・14 【課題・予習・復習・授業準備指示】 「弟子」13・14を読んでおいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 15分 第14回 「弟子」15・16を読む 【key words】 君子 【授業概要】 子路の名声は諸国に鳴り響くようになりましたが(15)、子路は衛の国の内乱に巻き込まれてしまいます。衛の内乱を伝え聞いた孔子は「由や死なん(子路は死ぬだろう)」と発言しました(16)。果たしてどうなるのか、最終章を読んでみましょう。「弟子」に出てきた『論語』についても解説します。 【教科書ページ・参考文献】 「弟子」15・16 【課題・予習・復習・授業準備指示】 「弟子」15・16を読んでおいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 15分 第15回 『論語』と儒家思想の展開―孟子を例に― 【key words】 鰥 寡 孤 独 惻隱の心 【授業概要】 孔子の歿後、孔子の教えは弟子たちによって諸国に広められていきます。孔子の教えを受け継いだ者たちの中で、現在にも伝わっているのが孟子と荀子の思想です。ここでは、孔子の倫理思想の展開として『孟子』の中から「仁義」「鰥寡孤独(かんかこどく)」と「惻隱の心」を取り上げ、孔子の思想がどのように展開したのか跡を追っていきます。また孟子の思想について考察していきます。 プリントを配布します。 【教科書ページ・参考文献】 配布プリント 【課題・予習・復習・授業準備指示】 孟子の性善説について説明できるよう調べておいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
受講生に関する情報 および受講のルール	<ul style="list-style-type: none"> ・ただ授業を聞くといった受け身の姿勢ではなく、「学ぶ意義」を問いかけながら、積極的に参加すること。 ・本人の責に帰す遅刻早退は認めません。また注意しても態度を改めない者(講義中のおしゃべり・居眠り等)には、退室を命ず。 ・不明な用語の当たったら、辞典類で調べる。 ・この講義では毎回受講生にも、講義内容について意見を表明したり、学生同士で議論をしてもらう。また課題について自分で調べてもらう。 ・日頃より古典をはじめとした人文学に親しみ、読書の習慣を取得すること。人生において読書の習慣が身に付くか否かの最後の年になる。学生時代に読書が習慣化されなかったならば、恐らく一生涯読書の習慣が身に付くことはないであろう。したがって、読書に関する課題や発表等を課す。
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわ る情報	<ul style="list-style-type: none"> ・『論語』を代表とする古典に親しみ、古人の思考に触れ、人文学における学問様式を理解することに努めること。 ・授業計画に示されている部分を必ず一読してから授業に臨むこと。
オフィスアワー	火曜日16時～18時
評価方法	定期試験60%、レポート20%、発表20%
教科書	鈴木利定監修／中田勝編著『注解書下し論語全文』明治書院
参考書	金谷治訳注『論語』(岩波文庫) 吉田賢抗著『論語』(明治書院、1960年5月) 渋沢栄一『論語と算盤』(2008年10月、角川ソフィア文庫)
実務者経験/アク ティブラーニング/ リテラシー教育	授業担当教員 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容 アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/> PBL(課題解決型学習) <input checked="" type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input checked="" type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/> アクティブラーニングは実施していない 情報リテラシー教育 <input checked="" type="checkbox"/> 情報モラルに関する教育 <input checked="" type="checkbox"/> 課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等)

- 情報を分析評価し整理するもの（情報処理、情報整理法等）
- 情報のアウトプットに関するもの（レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等）
- 情報リテラシー教育は実施していない

ICTの活用

- ICTを活用した双方向型の授業の実施
- e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援
- その他

その他の具体的内容

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	1年次	2単位(60)	選択
担当教員			
田口 敦彦			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>「授業の目的」レクリエーションプログラムの習得と企画や運営、指導技術を身につける。学びを通して、ゲームや歌、集団遊び、スポーツといったアクティビティを効果的に活用し、福祉施設、病院、学校教育の現場等で対象者や目的に合わせた支援活動できるようになることを目的とする。</p> <p>[到達目標]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 福祉分野や教育分野などで、高齢者や子どもなどの対象者の心の元気づくりの手助けをすることができる。 2. 1対1、1対集団といった場面で、コミュニケーションを促進する力を身につけている 3. 既存のアクティビティを、対象に合ったアクティビティへとアレンジする力を身につけている 4. 対象者の主体性や協調性を引き出す力を身につけている 5. 福祉施設や保育や学校教育など、現場に応じたレクリエーションプログラムを企画・展開する力を身につけている
授業の概要	レクリエーションの楽しさを知り、ゲームや歌、集団遊び、スポーツといったアクティビティを効果的に活用したレクリエーション支援の技術を習得する。そのための指導理論、組織論、事業論などの学習を通じ、支援者(指導者)としての実践力を高める。レクリエーションインストラクター資格取得のための科目である。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	△
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	△
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回	<p>科目オリエンテーション・レクリエーションの理解</p> <p>【key words】 レクリエーション</p> <p>【授業概要】 余暇活動におけるレクリエーション援助の役割を理解する。さらに基本的人権としてレクリエーション活動が位置づけられていることも同時に学ぶ指定体育着、体育館シューズを着用し装飾品や爪など活動時に支障とならないようにすること。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書P4～8 学習課題の概要を確認しておくこと</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 アイスブレイキングとして相応しい材料を検討しておくこと</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 1時間</p>
	第2回	<p>レクリエーション活動の習得 モデルプログラムの習得 レクリエーション活動の習得 レクリエーション支援のためのゲーム</p> <p>【key words】 アイスブレイキング</p> <p>【授業概要】 集団の雰囲気を和らげ、無理なく、無駄なく、快く活動が進められるようなアイスブレイキングを実践し、その効果を理解する。</p>

	<p>【教科書ページ・参考文献】 教科書P66</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 コミュニケーションゲームを実践したが、どのような効果があったのか確認しておくこと。次回は室内でできるレクリエーションを実践するがどのような活動があるか考えておくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第3回	<p>レクリエーション活動の習得 モデルプログラムの習得 レクリエーション支援のためのゲーム対象に合わせたアレンジ方法①</p> <p>【key words】 アレンジ</p> <p>【授業概要】 対象にあわせたレクリエーション・ワークの全体像を理解する。あわせて「環境の設定」についてその用法を学ぶ。様々な「アレンジ」手法を知るとともに、基本となる「段階的なアレンジ法」を理解する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P74</p>
第4回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 素材・アクティビティの中から段階的なアレンジ法を活用したアレンジに取り組んでみる。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>レクリエーション支援の方法 自主的、主体的に楽しむ力を高める展開方法 段階的に成功体験をしやすくするアレンジの基本と応用</p> <p>【key words】 アレンジの方法</p>
第5回	<p>【授業概要】 アレンジ例を通してもともとの素材・アクティビティを最初の段階と位置付け、それを楽しむことで個人と集団の土台に、効力感を高めやすい付け足していくという原則を理解する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P74</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 アレンジ方法を用いて中高年向けの健康体操などをアレンジしてみる。 【予習復習に必要な想定時間】 1時間</p> <p>レクリエーション活動の習得 モデルプログラムの習得 レクリエーション活動の習得 レクリエーション支援のための歌</p> <p>【key words】 アイスブレイク 集団ゲーム 歌</p> <p>【授業概要】 室内でできるレクリエーションゲーム実践する。歌を歌いながら体を動かす支援の方法及び2重課題について理解する。 【教科書ページ・参考文献】</p>
第6回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 対象者にとって快適な遊びの提供とは何かを考えておくこと 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>レクリエーション活動の習得 モデルプログラムの習得 レクリエーション支援のための様々な活動 新聞紙を使ったレクリエーションゲーム(実践)</p> <p>【key words】 アイスブレイク 集団ゲーム</p> <p>【授業概要】 新聞紙を使った遊びについて理解する。新聞紙を使用するだけで様々なゲーム 遊びができることを確認する。子どもから高齢者まで楽しめるアクティビティについて知る。 【教科書ページ・参考文献】 参考書P162～206</p>
第7回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 自分にはどんなレクリエーションが提供できるか考えておくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>レクリエーション支援の実施 プログラムの実施と評価及び改善①-1 (制約のある空間での支援方法/企画案の発表及び実践)</p> <p>【key words】 レクリエーション実践活動 支援 ホスピタリティ アイスブレイキング</p> <p>【授業概要】 レクリエーション計画の基本的な考え方にに基づき、支援実践活動を行う。 【教科書ページ・参考文献】</p>
第8回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 実践活動となるので支援者は参加者に快さ、快適さ、楽しさ等を提供すること。参加者は積極的に参加することを心がけること。 【予習復習に必要な想定時間】 2時間</p> <p>レクリエーション支援の実施 プログラムの実施と評価及び改善①-2 (制約のない空間での支援方法/企画案の発表及び実践)</p> <p>【key words】 レクリエーション実践活動 支援 ホスピタリティ アイスブレイキング</p>

	<p>【授業概要】 レクリエーション計画の基本的な考え方にに基づき、支援実践活動を行う。 【教科書ページ・参考文献】 参考書P162～206 【課題・予習・復習・授業準備指示】 実践活動となるので支援者は参加者に快さ、快適さ、楽しさ等を提供すること。参加者は積極的に参加することを心がけること。 【予習復習に必要な想定時間】 2時間</p> <p>第9回 レクリエーション支援の実施 プログラムの実施と評価及び改善①-3（企画案の評価及び好評） 【key words】 レクリエーション実践活動 支援 ホスピタリティ アイスブレイキング 【授業概要】 レクリエーションを企画し、実施、運営を行ったことについての評価及び反省会を実施する。 【教科書ページ・参考文献】 参考書P162～206 【課題・予習・復習・授業準備指示】 反省会での指摘事項は今後の実践活動を行う上で、参考となるのでしっかりとまとめておくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 2時間</p>
	<p>第10回 レクリエーション活動の習得 モデルプログラムの習得 レクリエーション支援のための様々な活動 【key words】 アレンジ キンボール 【授業概要】 対象者にあわせたレクリエーション・ワークの全体像を理解する。様々なアレンジの手法を知ると共に、基本となる「段階的なアレンジ法」を体験して理解する。 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回も同様の活動を行うので競技ルールの確認を行っておくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
	<p>第11回 レクリエーション活動の習得 モデルプログラムの習得 レクリエーション支援のための様々な活動 【key words】 アレンジ キンボール 【授業概要】 対象者にあわせたレクリエーション・ワークの全体像を理解する。様々なアレンジの手法を知ると共に、基本となる「段階的なアレンジ法」を体験して理解する。 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回も同様の活動を行うので競技ルールの確認を行っておくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
	<p>第12回 レクリエーション支援の実施 プログラムの実施と評価及び改善①-1（制約のある空間での支援方法/企画案の発表及び実践） 【key words】 レクリエーション実践活動 支援 ホスピタリティ アイスブレイキング 【授業概要】 レクリエーション計画の基本的な考え方にに基づき、支援実践活動を行う。 【教科書ページ・参考文献】 参考書P162～206 【課題・予習・復習・授業準備指示】 実践活動となるので支援者は参加者に快さ、快適さ、楽しさ等を提供すること。参加者は積極的に参加することを心がけること。 【予習復習に必要な想定時間】 2時間</p>
	<p>第13回 レクリエーション支援の実施 プログラムの実施と評価及び改善①-2（制約のない空間での支援方法/企画案の発表及び実践） 【key words】 レクリエーション実践活動 支援 ホスピタリティ アイスブレイキング 【授業概要】 レクリエーション計画の基本的な考え方にに基づき、支援実践活動を行う。 【教科書ページ・参考文献】 参考書P162～206 【課題・予習・復習・授業準備指示】 実践活動となるので支援者は参加者に快さ、快適さ、楽しさ等を提供すること。参加者は積極的に参加することを心がけること。 【予習復習に必要な想定時間】 2時間</p>
	<p>第14回 レクリエーション支援の実施 プログラムの実施と評価及び改善①-3（企画案の評価及び好評） 【key words】 レクリエーション実践活動 支援 ホスピタリティ アイスブレイキング 【授業概要】 レクリエーションを企画し、実施、運営を行ったことについての評価及び反省会を実施する。</p>

第15回	<p>【教科書ページ・参考文献】 参考書P162～206 【課題・予習・復習・授業準備指示】 反省会での指摘事項は今後の実践活動を行う上で、参考となるのでしっかりとまとめておくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分 前期の振り返り まとめ 【key words】 レクリエーション支援 【授業概要】 前期の授業の振り返りとレポートについての確認を行う。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 前期レポート指示を確認し振り返りを行うこと 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第16回	<p>レクリエーション活動の習得 モデルプログラムの習得 レクリエーション支援のための歌 【key words】 リズム、地域文化伝承、地域貢献 【授業概要】 前橋だんべえ踊りについて実践する。基本、サンバ、ファンク等のバージョンの一連の流れの確認と地域における文化伝承、お祭り、行事等のレクリエーションについて理解を深める。リズムと心の高揚の効果について理解する 【教科書ページ・参考文献】 参考書P25 【課題・予習・復習・授業準備指示】 積極的な参加を心がけること 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第17回	<p>レクリエーション活動の習得 モデルプログラムの習得 レクリエーション支援のための歌 【key words】 リズム、地域文化伝承、地域貢献 【授業概要】 前橋だんべえ踊りについて実践する。基本、サンバ、ファンク等のバージョンの一連の流れの確認と地域における文化伝承、お祭り、行事等のレクリエーションについて理解を深める。リズムと心の高揚の効果について理解する 【教科書ページ・参考文献】 参考書P25 【課題・予習・復習・授業準備指示】 積極的な参加を心がけること 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第18回	<p>レクリエーション支援の方法 信頼関係づくりの方法・ホスピタリティ ①あたたかくもてなすという意識と配慮 【key words】 ホスピタリティ、コミュニケーションワーク 【授業概要】 レクリエーションの提供を効果的に行うためには、対象者との良好なコミュニケーションが欠かせないことを理解する必要がある。そのためのホスピタリティについて学習する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P58 【課題・予習・復習・授業準備指示】 日常生活の中でホスピタリティについて意識してみる。そこから良好なコミュニケーションの取り方を実践してみる。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第19回	<p>レクリエーション支援の方法 信頼関係づくりの方法・ホスピタリティ ②対象者の気持ちを受け止めていることを伝える技術 【key words】 レポート ジョイニング トラッキング アコモデーション マイム 【授業概要】 対象者との良好なコミュニケーションをとるために信頼関係を成立させる必要性やそのための技法をについて理解する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P62 【課題・予習・復習・授業準備指示】 日常生活の会話の中で信頼関係が築かれている状態とはどのようなものか。レポートの成立している状態等について意識してみる。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第20回	<p>レクリエーション活動の習得 モデルプログラムの習得 レクリエーション支援のための様々な活動 【key words】 ユニバーサルホッケー 【授業概要】 ユニバーサルホッケーはいつでも・どこでも・誰でも楽しめるスポーツとして愛好されること知る。このスポーツは、安全生が高く、年齢・性別を越えて幅広くプレイできるのが特徴を理解しながら実践活動を進める。 【教科書ページ・参考文献】</p>

第21回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回も同様の活動を行うので競技ルールの確認を行っておくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分 レクリエーション活動の習得 モデルプログラムの習得 レクリエーション支援のための様々な活動</p> <p>【key words】 ユニバーサルホッケー</p> <p>【授業概要】 ユニバーサルホッケーはいつでも・どこでも・誰でも楽しめるスポーツとして愛好されること知る。このスポーツは、安全生が高く、年齢・性別を越えて幅広くプレイできるのが特徴を理解しながら実践活動を進める。 【教科書ページ・参考文献】</p>
第22回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 対象者が快適に楽しめる工夫について検討しておくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分 レクリエーション支援の実施 プログラムの実施と評価及び改善①-1（制約のある空間での支援方法/企画案の発表及び実践）</p> <p>【key words】 レクリエーション実践活動 支援 ホスピタリティ アイスブレイキング</p> <p>【授業概要】 レクリエーション計画の基本的な考え方にに基づき、支援実践活動を行う。 【教科書ページ・参考文献】 参考書P162～206</p>
第23回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 実践活動となるので支援者は参加者に快さ、快適さ、楽しさ等を提供すること。参加者は積極的に参加することを心がけること。 【予習復習に必要な想定時間】 2時間 レクリエーション支援の実施 プログラムの実施と評価及び改善①-2（制約のない空間での支援方法/企画案の発表及び実践）</p> <p>【key words】 レクリエーション実践活動 支援 ホスピタリティ アイスブレイキング</p>
第24回	<p>【授業概要】 レクリエーション計画の基本的な考え方にに基づき、支援実践活動を行う。 【教科書ページ・参考文献】 参考書P162～206</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 実践活動となるので支援者は参加者に快さ、快適さ、楽しさ等を提供すること。参加者は積極的に参加することを心がけること。 【予習復習に必要な想定時間】 2時間 レクリエーション支援の実施 プログラムの実施と評価及び改善①-3（企画案の評価及び好評）</p>
第25回	<p>【key words】 レクリエーション実践活動 支援 ホスピタリティ アイスブレイキング</p> <p>【授業概要】 レクリエーションを企画し、実施、運営を行ったことについての評価及び反省会を実施する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P162～206</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 反省会での指摘事項は今後の実践活動を行う上で、参考となるのでしっかりとまとめておくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分 レクリエーション支援の方法 良好な集団作りの方法・アイスブレイキング 集団がまとまる仕組みを活かすプログラム アイスブレイキングモデル</p>
第26回	<p>【key words】 よりよい生の実現</p> <p>【授業概要】 レクリエーション支援の目的が対象者のよりよい生の実現につながることを理解する。目的に合わせて、レクリエーション支援を展開するイメージを確認する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P70 参考書P274</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 CASE STUDY の事例を確認しておくこと 【予習復習に必要な想定時間】 30分 レクリエーション支援の方法 自主的、主体的に楽しむ力を高める展開方法 対象者の相互作用を促進するコミュニケーション技法の活用方法（CSSプロセス）</p> <p>【key words】 素材・アクティビティ、ハードル設定、CSSプロセス</p> <p>【授業概要】 支援者の願い＝対象者の生活課題の充実に向けて、様々な支援の「素材・アクティビティ」を選択し、展開していく際の原則的な考え方を理解する。併せて、実際の選択時に参考できる既存の</p>

	<p>「素材・アクティビティ」の分類方法について学習する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P78 参考書 P278～P287 【課題・予習・復習・授業準備指示】 目的に合わせたレクリエーションワークを構成する3つの技術について確認しておくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第27回 レクリエーション支援の実施 プログラムの実施と評価及び改善①-1（制約のある空間での支援方法/企画案の発表及び実践） 【key words】 レクリエーション実践活動 支援 ホスピタリティ アイスブレイキング</p> <p>【授業概要】 レクリエーション計画の基本的な考え方にに基づき、支援実践活動を行う。 【教科書ページ・参考文献】 参考書P162～206 【課題・予習・復習・授業準備指示】 実践活動となるので支援者は参加者に快さ、快適さ、楽しさ等を提供すること。参加者は積極的に参加することを心がけること。 【予習復習に必要な想定時間】 2時間</p> <p>第28回 レクリエーション支援の実施 プログラムの実施と評価及び改善①-2（制約のない空間での支援方法/企画案の発表及び実践） 【key words】 レクリエーション実践活動 支援 ホスピタリティ アイスブレイキング</p> <p>【授業概要】 レクリエーション計画の基本的な考え方にに基づき、支援実践活動を行う。 【教科書ページ・参考文献】 参考書P162～206 【課題・予習・復習・授業準備指示】 実践活動となるので支援者は参加者に快さ、快適さ、楽しさ等を提供すること。参加者は積極的に参加することを心がけること。 【予習復習に必要な想定時間】 2時間</p> <p>第29回 レクリエーション支援の実施 プログラムの実施と評価及び改善①-3（企画案の評価及び好評） 【key words】 レクリエーション実践活動 支援 ホスピタリティ アイスブレイキング</p> <p>【授業概要】 レクリエーションを企画し、実施、運営を行ったことについての評価及び反省会を実施する。 【教科書ページ・参考文献】 参考書P162～206 【課題・予習・復習・授業準備指示】 反省会での指摘事項は今後の実践活動を行う上で、参考となるのでしっかりとまとめておくこと。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第30回 1年間の振り返り まとめ 【key words】</p> <p>レクリエーション支援</p> <p>【授業概要】 1年の授業の振り返りとテストについての確認を行う。 【教科書ページ・参考文献】 試験に向けて配付したプリントを確認しておくこと 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	<ul style="list-style-type: none"> ・レクリエーション活動(実技)を行う場合は、指定体育着、体育館シューズを着用すること。 ・装飾品や爪など活動時に支障とならないようにすること。 ・積極的に授業に取り組むこと。また支援者として好感のもてる態度、身だしなみを心掛けること ・実技活動、グループ活動は仲間と協力して作業をすすめること。自分勝手な行動をとる受講者は減点の対象とする。 ・遠隔授業にて受講する場合にはカメラ機能をオンにすること。通信環境により実施できない場合は申し出ること。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる情報	<ul style="list-style-type: none"> ・日頃からレクリエーションに関する情報を新聞、雑誌、テレビ インターネット等で収集するよう心がけること。 ・地域で行われているレクリエーション活動に積極的に参加すること。
オフィスアワー	月曜日 5時限（変更時は掲示する）
評価方法	<p>評価の基準：到達目標の達成度を評価する。 評価の方法：筆記試験50% レポート等提出物(活動企画書)20% 実技30% として総合的に評価す</p>

	る。
教科書	楽しさをおとした心の元気づくり レクリエーション支援の理論と方法 (財)日本レクリエーション協会
参考書	必要に応じて紹介する。
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	<p>授業担当教員</p> <ul style="list-style-type: none"> ■実務経験のある教員が担当している <p>具体的な実務経験の内容</p> <p>地域においてスポーツ活動指導の経験あり</p> <p>アクティブラーニング要素</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) ■ディスカッション・ディベート ■グループワーク ■プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない <p>情報リテラシー教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) ■情報リテラシー教育は実施していない <p>ICTの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他 <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	1単位(30)	必修
担当教員			
大島 由之			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>【授業の目的】 さまざまな領域の心理学を学びながら、心理学的な考え方を身につけ、人間に対する視野を広げることが目的とする。</p> <p>【到達目標】 ①心理学理論による人の理解とその技法の基礎について理解できる。 ②人の成長・発達と心理との関係について理解できる。 ③日常生活と心の健康との関係について理解できる。 ④心理的支援の方法と実際について理解できる。</p>
授業の概要	<p>はじめて心理学を専門的に学ぶ講義として、性格・感情・知覚・学習・認知・社会・発達・臨床といった心理学の主要領域について、広く概説を行う。また、心理学の基礎的な知識の習得を通じて、社会福祉士・精神保健福祉士・幼小中高特別支援学校教諭・保育士・公認心理師などをはじめとする対人援助職や臨床検査技師・臨床工学技士などをはじめとする医療技術職を目指す上で基本となる心理学的な観点からの人間理解・支援の方法について学ぶことを目指す。</p>

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	<p>第1回 科目オリエンテーション</p> <p>【key words】 心理学史、精神物理学的測定法、構成主義</p> <p>【授業概要】 科目の位置づけおよび、評価方法等の説明。講義方式の導入を兼ね、調べ学習の方法とフォーマット、評価基準の説明を行い、教科書の使い方のレクチャーを行う。その後、次回の内容である性格検査について実施予定。 【教科書ページ・参考文献】 配布資料を中心に実施(教科書p1-7.) 【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回に持参する課題：講義内で配布・実施した性格検査の採点・図表化を行い、次回授業時に持参すること。 【予習復習に必要な想定時間】 30-60分(以降全て分単位)</p> <p>第2回 性格(パーソナリティ)：性格とは何か(類型論と特性論)、性格の測定方法</p> <p>【key words】 類型論、特性論、質問紙法</p> <p>【授業概要】 心理学における性格(パーソナリティ)の理論と測定法について、受講生の実施したレポート課題を用いて解説予定。 【教科書ページ・参考文献】 教科書p79-87 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：「感情の末梢起源説」、「感情の中核起源説」、「ハーロウのアカゲザルの実験」のいずれかについて、講義内の指示に沿って調べたものをA4用紙1枚以内にまとめ、次回授業時に持参す</p>
------	--

第3回	<p>ること。 【予習復習に必要な想定時間】 30-60 感情：子ども～高齢者の感情の発達，対人援助場面における感情 【key words】 ジェームズ＝ランゲ説、中枢起源説、アタッチメント 【授業概要】 心理学における感情（情動）の理論について、「乳幼児期の愛着」、「感情の生起に関する理論の歴史の変遷」を中心に解説を行う予定。 【教科書ページ・参考文献】 教科書p29-36, 114-117. 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：講義内で配布されたワークシートを完成させて次回持参すること。 【予習復習に必要な想定時間】 30-60</p>
第4回	<p>欲求と動機づけ：「やる気」，「したいけどできない」葛藤と欲 求不満，現実への適応と防衛機制 【key words】 動機づけ、マズローの欲求階層説、原因帰属 【授業概要】 「～したい」に関する欲求・動機づけに関する諸理論と、それがなされない時の葛藤／欲求不満について、受講生のレポート課題を用いて解説を行う予定。 【教科書ページ・参考文献】 教科書p36-49. 【課題・予習・復習・授業準備指示】 授業準備指示：講義内で指示予定 【予習復習に必要な想定時間】 30-60</p>
第5回	<p>感覚・知覚・認知：五感から入力された情報を私たちの脳はどの ように理解しているか 【key words】 感覚と知覚、適刺激、知覚の恒常性 【授業概要】 人間の知覚・感覚に関する諸理論について、実例を体験しながら解説を行う予定。 【教科書ページ・参考文献】 教科書p45-53. 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：講義内の指示に沿って調べたものをA4用紙1枚以内にまとめ、次回授業時に持参すること。 【予習復習に必要な想定時間】 30-60</p>
第6回	<p>学習：条件づけと様々な学習 【key words】 古典期条件づけ、オペラント条件づけ、社会的学習 【授業概要】 学習理論について、代表的な実験を紹介しつつ解説を行う予定。 【教科書ページ・参考文献】 教科書p54-63. 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：講義内の指示に沿って調べたものをA4用紙1枚以内にまとめ、次回授業時に持参すること。 【予習復習に必要な想定時間】 30-60</p>
第7回	<p>記憶：記憶のメカニズムと種類 【key words】 注意、記憶、忘却 【授業概要】 記憶のメカニズムに関する心理学の諸理論について、実験を行いつつ解説する予定。 【教科書ページ・参考文献】 教科書p64-74. 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：講義内の指示に沿って調べたものをA4用紙1枚以内にまとめ、次回授業時に持参すること。 【予習復習に必要な想定時間】 30-60</p>
第8回	<p>知能・創造性：人の知的能力をどのように理解するか 【key words】 知能観，流動性知能／結晶性知能，知能検査 【授業概要】 知的能力に関する諸理論とその発達に関するピアジェの認識発達について解説を行う予定。また、知能検査の実物を用いた演習を行う予定である。 【教科書ページ・参考文献】 教科書p75-79, 155-157. 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：講義内の指示に沿って調べたものをA4用紙1枚以内にまとめ、次回授業時に持参すること。 【予習復習に必要な想定時間】 30-60</p>
第9回	<p>人間関係と集団：対人関係と対人認知，集団の心理学 【key words】 印象形成，社会的促進／抑制，傍観者効果 【授業概要】 他者の存在が人間の心理に与える様々な影響について、映像教材 などを用いながら解説を行う予定。 【教科書ページ・参考文献】 教科書p86-95 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>

	<p>課題：講義内の指示に沿って調べたものをA4用紙1枚以内にまとめ、次回授業時に持参すること。 【予習復習に必要な想定時間】 30-60</p> <p>第10回 対人交流とコミュニケーション：関わりを科学する 【key words】 対人認知、自己開示／自己呈示、パーソナルスペース 【授業概要】 コミュニケーションに関する心理学の諸理論について、カウンセリングや心理査定としての面接法の技法を紹介しつつ、解説を行う予定。 【教科書ページ・参考文献】 参考資料を配布予定 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：講義内の指示に沿って調べたものをA4用紙1枚以内にまとめ、次回授業時に持参すること。 【予習復習に必要な想定時間】 30-60</p> <p>第11回 発達の概念：乳幼児から高齢者に至る発達段階と発達課題 【key words】 生涯発達、発達課題、アイデンティティ 【授業概要】 乳児から青年、高齢者にいたる生涯発達の過程の各段階における心理的特徴について解説を行う予定。 【教科書ページ・参考文献】 教科書p98-106 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：講義内の指示に沿って調べたものをA4用紙1枚以内にまとめ、次回授業時に持参すること。 【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第12回 適応とストレス：ストレスとストレス反応、コーピング 【key words】 ストレス、ストレス反応、コーピング 【授業概要】 ストレスとストレス反応に関する理論と対処方略、不適応の結果としての諸症状について、受講生の作成したレポートを用いた演習と解説を行う予定。 【教科書ページ・参考文献】 教科書p124-144 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：講義内の指示に沿って調べたものをA4用紙7枚以内にまとめ、次回授業時に持参すること。 【予習復習に必要な想定時間】 30-60</p> <p>第13回 面接・見立て・心理療法：援助技法として心理学を応用する 【key words】 精神分析、行動療法、来談者中心療法 【授業概要】 心理療法について、代表的な理論と実践について解説を行う予定。 【教科書ページ・参考文献】 教科書p173-192 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：講義内の指示に沿って調べたものをA4用紙8枚以内にまとめ、次回授業時に持参すること。 【予習復習に必要な想定時間】 30-60</p> <p>第14回 脳と心：高次脳機能障害とは何か 【key words】 高次脳機能障害、脳、リハビリテーション 【授業概要】 脳の機能とその損傷による高次脳機能障害について、広く解説を行う予定。 【教科書ページ・参考文献】 参考資料を配布予定 【課題・予習・復習・授業準備指示】 授業準備指示：講義内で指示予定 【予習復習に必要な想定時間】 15-30</p> <p>第15回 総括 【key words】 【授業概要】 これまで14回の講義について、心理学の歴史とあわせて振り返りを行い、質問対応や試験に関するオリエンテーションを行う予定。 【教科書ページ・参考文献】 配布資料のみの予定 【課題・予習・復習・授業準備指示】 授業準備指示：講義内の指示に沿って定期試験に向けた準備を行うこと 【予習復習に必要な想定時間】 60-120</p>
<p>受講生に関わる情報 および受講のルール</p>	<p>【受講生に関わる情報】 ・初回のオリエンテーションに必ず出席すること。やむを得ない理由で欠席する場合は事前に担当教員に申し出ること。 ・課題として調べ学習や自分の考えをまとめるレポートの作成を求める機会が多いため、図書館、PC室／LL室の利用が可能なようにしておくこと。 ・講義内で上記の課題を教材として用いたグループワークを行う機会が多い点に留意すること。 ・教科書以外に、補助教材としてプリントを配布することが多いため、前述の課題とあわせて各自でA4版のフラットファイル等を用いて保管することが望ましい。</p>

	<p>[受講のルール]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科書を毎回持参すること。 ・遅刻／欠席については大学のルールに則り、事務局に連絡すること。受講生への伝言等による連絡はトラブルを避けるため認めない。 ・事前に規定の方法で連絡があった欠席の場合のみ、配布資料の再配布を行う。 ・スマートフォンや携帯電話、タブレット端末などはマナーモードとした上で、机の上に置かないこと。また、各自の事情により、机の上に置いておく必要がある場合には、各回の講義開始前に担当教員へ申し出ること。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	チャトルカードおよびウェブポータル上のスレッド機能を使用予定
授業外時間にかかわる情報	<ul style="list-style-type: none"> ・次回内容の予習にあたる「用語調べ」をほぼ毎回の講義で課題とするため、シラバスの記載内容や授業内での指示に留意すること。なおこの課題を用いて、講義内でグループワークを行う。これらへの積極的かつ真摯な取り組みを望む。 ・課題の作成等で困難を感じた際には、講義内で提示するオフィスアワー等を活用して質問／相談にすること。
オフィスアワー	金曜5限 (16:00-17:30)
評価方法	<p>成績評価：S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。</p> <p>成績評価の配分：課題の提出 (25%)， 課題内容／取り組みの評価 (25%)， 定期試験 (50%)。詳細は初回講義時に説明を行う。</p>
教科書	『最新 社会福祉士養成講座・精神保健福祉士養成講座2 心理学と心理的支援』 一般社団法人日本ソーシャルワーク教育学校連盟 (編) 中央法規出版 (2021年1月) ISBN13：978-4-8058-8232-0
参考書	講義内で適宜指示する。
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	<p>授業担当教員</p> <ul style="list-style-type: none"> ■実務経験のある教員が担当している <p>具体的な実務経験の内容</p> <p>教育機関・福祉施設での公認心理師としての業務経験</p> <p>アクティブラーニング要素</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート ■グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない <p>情報リテラシー教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの (図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの (情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの (レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない <p>ICTの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他 <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	1単位(30)	選択
担当教員			
五十嵐 久子			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	授業の目的：原著を3分の1に縮めて編集した教科書を通読することにより、集中力を養う。 到達目標：①音読や解釈、聖書の引用などで著者の独特の文体を味わう。 ②言語の文法を通して思考を言葉にするメカニズムを探る。 ③この著作で感動したところや心に刻まれた文章について発表し、仲間と共有する。
授業の概要	タイトルの The Child Who Never Grew はパール・バック女史の娘、キャロラインのことです。キャロラインは1920年に生まれました。娘のことを語るのに30年の歳月が流れました。子どもの成長に悩み、子どもをあるがままに受け入れようとする、心の変遷は読む人の心を捉えて離しません。The Good Earth でノーベル文学賞を受賞した、パール・バックの平易ながら美しい英文を味わいます。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	<p>第1回 知的な遅れを持った我が子を語る決意に至るまで 【key words】 retarded children とは? 【授業概要】 具体的に本文でどのように表現されているか 社会(家庭、学校)ではどのような存在か *現在完了形 I have been a long time 【教科書ページ・参考文献】 P1~P3/18 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>第2回 娘の誕生 【key words】 There is a special purpose for this child. 【授業概要】 娘の誕生は若さに溢れた絶頂期。希望に満ちた、喜びの絶頂。to(in) the height of *関係代名詞 which *It is not necessary that children be born never to grow 部分否定 【教科書ページ・参考文献】 P3/19~P6/3 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>第3回 娘が喋らない 【key words】</p>
------	--

	<p>Her mind had stopped growing. 【授業概要】 娘が4歳。知的な発達が止まっていることに気づく。 中国国民党(孫文の Nationalist government)政権樹立 she would be (beautiful) to this day were the light of the mind behind her features *仮定法過去 *関係副詞 where 【教科書ページ・参考文献】 P6/4~P8/5 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分 診断 【key words】 The whole truth 【授業概要】 中国に来たアメリカ人の小児科医師に娘を診せる。発達上の危険なサインを指摘する。 本文でどのように表現されているか Nothing but honesty would do now, *過去完了 *分詞構文 【教科書ページ・参考文献】 P8/6~P10/11 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第4回	<p>Doctor shopping 【key words】 No doctor said firmly that the child could never be healed. 【授業概要】 治癒を求めて良き医者探しの旅が始まる。 The child is nuts. nuts はどういう意味のスラングなのか? その言葉は誰によって発せられたか。 *強調構文 It was on the streets of Shanghai~. It was the first time~. *There is no use in ~. 【教科書ページ・参考文献】 P10/12~P12/12 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第5回	<p>The end of the journey 【key words】 The mind was severely retarded. 【授業概要】 名医探しの旅はミネソタ州ロチェスター、メイヨークリニックに辿りつく。 原因はわからないが成長は止まっている。何らかのハンディに抗する、特別な個性を身に付けた。彼女は何を身に付けたか? *現在分詞の形容詞的用法と分詞が補語になっていることを区別できるようにする There were signs of an unusual personality struggling against I sat on, still holding the child. 【教科書ページ・参考文献】 P12/13~P14/8 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第6回	<p>The child can never be normal. 【key words】 The final verdict (結審) 【授業概要】 あるドイツ系アメリカ人医師と出会う。彼の言葉はどうだったか。the final verdict とは? *do not let her absorb you. let 目的語+動詞の原形 *I shall forever be grateful to him, whole name I don't even know. 【教科書ページ・参考文献】 P14/9~P16/21 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第7回	<p>再び中国へ 【key words】 子供の将来は? 死んでくれた方がよい。 【授業概要】 一生、知的に成長することのない我が子がどのように生きてゆくことができるのか *仮定法 It would be better if my child died.</p>

	<p>*It will not shock those who do know doは強意 【教科書ページ・参考文献】 P16～P19/7 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第9回	<p>The turn; the process of accommodation. 【key words】 There are two kinds of people and two kinds of sorrow. 【授業概要】 避けることのできない悲しみに耐えることへの転機が訪れる。イギリスの詩人、ブラウニングが言っている通り、水の流れに投げ込まれ石は水が分かれて進まなければならない。自分自身が変わらなければ前進できない。 *接続詞 not until *So long as 【教科書ページ・参考文献】 P19/8～P23/15 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第10回	<p>日本の長崎に子どもを連れて避難 【key words】 南京で何が起きたか。Whats' the new revolutionary forces? 【授業概要】 南京から避難、日本の長崎に滞在する。子どもはどのように受け入れられたか *I shall pause here for a little gift of thanks to the Japanese people *There was no sign that anyone saw my child as strange. 【教科書ページ・参考文献】 P23/16～P25/11 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第11回	<p>再び、中国、上海へ 【key words】 Education. She might be to read a little, but she could never enjoy books. 【授業概要】 娘の知的な能力の限界を知る。娘の幸せは環境を整えることにある。 娘が9歳になるまで一緒にいたが、娘が入る施設を探す *It was the beginning of whatever real knowledge I have of the mind. *Wherever she could be most happy would be her home. 【教科書ページ・参考文献】 P25/12～P27/12 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第12回	<p>アメリカで娘の終の棲家を探す 【key words】 人間性 human quality、本質 essentials 【授業概要】 外見の立派な施設での虐待とも言える入所者への扱いは具体的にどうであったか そしてそれがどのように変わったか *I treat them as human beings. *Worst of all to me was that there was not one thing of beauty anywhere. 【教科書ページ・参考文献】 P27/13～P30/22 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第13回	<p>娘の永遠の住処を決める 【key words】 human being, happiness 【授業概要】 発達が遅い子どもを人間として扱う。不幸では何かを学ぶことはできない。 *I told him about my child and what it was that I looked for. *Remember that there is a sorrow worse than one's own- it is see a beloved person suffer without being able to help. 【教科書ページ・参考文献】 P30/23～P34/24 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>

	<p>第14回 娘との別れ 【key words】 新しい根(the new roots)が張るのに時間が必要 The height of cruelty 残酷の極み 【授業概要】 面会で言われたこと *When she learns to fall in with the others in the small routines that are necessary in any big family, she will even enjoy the sense of being with the crowd. ‡Rest assured that she will be taught only those things which she is able to learn and nothing will be forced on her that is beyond her. 【教科書ページ・参考文献】 P34/25～P38/24 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>第15回 長い戦いに終わりが来る 【key words】 The adjustment 適応 sane minds, normal minds 【授業概要】 彼女を誰にも頼らずに安全な場所に置くことができるだけのお金を得ることに自負がある。ハンディを負っていても生きる権利と幸福になる権利がある。 *It was my child who taught me to understand so clearly that all people are equal in their humanity and that all have the same human right. ‡Be proud of your child, accept him as he is and do not heed the words and stares of those who know better. 【教科書ページ・参考文献】 P38/25～P42 【課題・予習・復習・授業準備指示】 内容を思い浮かべながらリーディングをする。わからない単語を類推しながら辞書で調べる。配布された Exercise の課題をする。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	教科書P43の Notes をチェックすること。難しい箇所を解説しているので、注意する。授業の前に前回の復讐をして段落ごとの内容のつながりを頭に入れる。文法に関する練習問題が課題のときは、答えられるように準備をする。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる情報	予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
オフィスアワー	後日、記載します。
評価方法	筆記試験を行う(複数回、実施する場合もある)
教科書	PEARL S. BUCK The Child Who Never Grew 南雲堂 江川泰一郎著 A New Approach to English Grammar 東京書籍
参考書	パール・バック 悲しみを超えて 法政大学出版社 大久保康雄訳 大地 ジュニア版世界の文学14
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	<p>授業担当教員 <input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	1単位(30)	選択
担当教員			
五十嵐 久子			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	授業の目的 Eメールで使われる短い英文のやり取りを学びます。 到達目標 ①発信したモデルメールに返信できるようにする。 ②役に立つ表現、主に口語表現を覚える。 ③日常の生活でよく使われる口語表現を身に付けて自分のメールを発表する。		
授業の概要	日本人はかつて日記を書くことが習慣でした。その日の出来事を簡潔に記すことは人生の節目を記録することになります。自分の貴重な資料です。授業ではPCやスマートフォンで相手を想定しての会話を学びます。話のトピックスを探してTwitterをして「今起きていること」を伝えます。相手の気持ちを受け取り、相手に自分の気持ちを伝える心のコミュニケーションを簡潔な英文を使って目指します。		
各学科、専攻、コースにおけるDP			科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。			
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。			
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
授業計画	第1回 何か予定はありますか? Do you have any plans? 【key words】 I' d like to ~ Let me know... 【授業概要】 予定を聞いたり、提案やお願いをしたり、勧誘したりするときの表現を学ぶ。英語で使われる婉曲表現で気持ちの良い引き受け方や断り方を学ぶ。同意・拒絶のいろいろな表現。 【教科書ページ・参考文献】 pp. 7-12 【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。 【予習復習に必要な想定時間】 60分 第2回 生きた英語を身に付ける : A Professor learned to speak English by mimicking James Stewart. 【key words】 Can I ~? May I ~? email-ready Something is wrong with ~. 【授業概要】 映画を取り上げ、ジェームズ・スチュアートの物まねをしてそっくりの英語を話すようになった教授がいることを、HPなど情報を共有する表現方法を学ぶ 【教科書ページ・参考文献】 pp. 13-18 【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。		

第3回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 ナイショの話：Shhh…</p> <p>【key words】 謝意 appreciate It was so nice Thank you for</p> <p>【授業概要】 Shh, Oopsなどの間投詞を使ってメールに面白みを出す。シーという口到人差し指を添える動作はどのような場面か、英語を使って想像してみる。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 pp. 19-24</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。</p>
第4回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 イチロー、レジェンドになる Ichiro will be a 'Legend' .</p> <p>【key words】 雨天中止 rain out believe it or not</p> <p>【授業概要】 名声を博しているという意味でlegendを使う。その他、野球の試合でよく使われる英語の表現を学ぶ。運動不足はどのように言うか。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 pp. 25-30</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。</p>
第5回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 東京でメジャーリーグ開幕戦 MLB starts in Tokyo.</p> <p>【key words】 Here' s what' s new... Sounds good(to me). stellar hit the sack=go to bed</p> <p>【授業概要】 頭文字を並べた固有名詞に慣れる。最近、こんなことが…、いいね、などの日常生活でよく出てくる表現を学ぶ。満塁ホームラン、ランニングホームラン、9回裏などの表現</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 pp. 31-36</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。</p>
第6回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 …だけは忘れないで Please know that…</p> <p>【key words】 Keep in mind. I' m always with you. under the weather run a fever</p> <p>【授業概要】 ～を忘れないで、という表現で慰める意味の英語表現を学ぶ。英語は状況に応じて主語を省略する。日常生活の健康状態に関する表現や、予定を入れるという口語表現pencil in を使ってみる。身体の調子や検査結果の表現。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 pp. 37-42</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。</p>
第7回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 今度の仕事はどうですか How' s your new job?</p> <p>【key words】 call it a day go downhill=become worse</p> <p>【授業概要】 仕事について話す時のいろいろな表現を学ぶ。就職活動や面接など、午前、午後のシフト、昇進するなど。自営業をやってみたい、は英語で何というか。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 pp. 43-48</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。</p>
第8回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 …のお知らせを聞いて嬉しいです Glad to hear news of…</p> <p>【key words】 news of , the idea of 同格を表すof</p> <p>【授業概要】 日本の文化的な行事を英語に訳すことは難しいのでそのまま、日本語をローマ字のイタリック体で表す。～を聴いて嬉しい、をできるだけ英語で表現する。自己紹介で自分のことを話す時、星座や生誕地など人の記憶に残る情報を取り入れてみる。</p>

	<p>【教科書ページ・参考文献】 pp. 49-54 【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 紫禁城?万里の長城? The Forbidden City & The Great Wall 【key words】 As for..., as to, hang in (there), have everything [it (all)] one' s own way 【授業概要】 感動した、興奮した、の表現。有名な観光地が英語で表現される場合、漢字とは異なる。紫禁城の城はCity、万里の長城はWallになる。日本の世界遺産についても学ぶ。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 pp. 55-60 【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 第 9 回 どうもThanks 【key words】 congratulations! gain weight ふとるbeer belly ビール腹 an update 最新情報 【授業概要】 感謝の表現、お祝い、謝罪などの様々なニュアンスの英語表現を学ぶ そんなつもりではなかった、招待する→Please be my guest</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 pp. 61-66 【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 第 1 0 回 思い出のサンフランシスコ I left my heart in San Francisco. 【key words】 They' ve broken up. make up, carry a torch for 【授業概要】 振られた、別れた、どうなっているのかわからない、などの表現 映画の中で語られる名言</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 pp. 67-72 【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 第 1 1 回 うわさ話をする Let' s talk about people. 【key words】 She is really down-to-earth. a (wo)man like~. That rings a bell. 【授業概要】 人物について語る時の表現。形容詞を覚える。思い出そうとするけれど名前が出てこないときの表現。ファッションに関する英文を読み、書いてみる。爆買い。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 pp. 73-78 【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 第 1 2 回 富士山が噴火 Mt.Fuji may erupt! 【key words】 Eメールで語句を強調するときに使う方法 No need for~nonsense. バカなことをいうな look a gift horse in the mouth. ケチをつける</p> <p>【授業概要】 災害や気象の表現 日本は地震大国である。富士山の噴火が起きるかもしれないと地震学者は予告する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 pp. 79-84 【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 第 1 3 回</p>
--	--

	<p>第14回 シテイカードを失くした I' ve lost my Citi Card. 【key words】 howdy, just wanted to say hey ご機嫌伺い a stuffed shirt talk a good game 【授業概要】 親密な間柄でのやり取り メールの終わり方について 何かを失くした 置き忘れた 持ってくるのを忘れた</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 pp. 85-90 【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>第15回 友だちが亡くなった My friend died. 【key words】 lose one' s life, pass way 婉曲表現 mourn the passing of 死を悼む 【授業概要】 お悔みの言い方 どうしましたか 病院で使われる基本的なフレーズ 【教科書ページ・参考文献】 pp. 91-96 【課題・予習・復習・授業準備指示】 Part1のModel Mailを読んでPart2の返信を完成させる。 Let' s Write Some Email Messages を完成させる。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
受講生に関わる情報 および受講のルール	Listeningの聞き取りは音声の前に選択肢を考えてから聞くようにする。 Unitの中のGive it a try の課題を授業の中で発表する。
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわ る情報	時間がある場合、授業終了後、昼の休憩時間の20分間
オフィスアワー	後日、記載します。
評価方法	筆記試験を行う(複数回、実施する場合もある)
教科書	EMAIL TALKS “会話するEMAIL” 竹村日出夫他 南雲堂
参考書	日英語表現辞典 最所フミ編著 筑摩書房 英英中辞典 A S Hornby Oxford Univ. Press
実務者経験/アク ティブラーニング/ リテラシー教育	<p>授業担当教員 <input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	1単位(30)	選択
担当教員			
朴 惠蘭			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>【授業の目的】 ハングル(文字)の成り立ちや発音を学習し、文字が読み、書けるようにする。日常生活の中でよく使う基本会話を身に付ける。韓国語で自己紹介が出来るようにする。パソコンで韓国語の入力が出来るようにする。</p> <p>【到達目標】 1) ハングル文字が書けて正しく読める。 2) 挨拶・生活の基本会話を身に付ける。 3) 韓国語で自己紹介が出来る。 4) パソコンで韓国語の入力が出来る。</p>
授業の概要	<p>ハングルの特長、話し言葉の特徴や発音、イントネーションを日常生活及び一般的な話題を通じて学び、基礎会話が出来る様に何度も口に出して練習する。ハングルの仕組、特徴を理解し読み書き出来る様になり繰り返し練習する。パソコン・CD・DVD等の視聴覚教材も用いる。</p>

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	<p>第1回 オリエンテーション ハングルについて、語順、仕組み、特徴 【key words】 ハングル・仕組み・語順</p> <p>【授業概要】 ハングルが創られた時代、歴史的な背景をDVDを見せて説明して、ハングルの仕組みと語順、特徴、漢字との関連性を説明する。 【教科書ページ・参考文献】 p14～17 【課題・予習・復習・授業準備指示】 ハングルの仕組みを理解して次の授業に備える。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第2回 ハングルの母音、出会いの挨拶 【key words】 母音・組み合わせ・挨拶</p> <p>【授業概要】 ハングルの10個の基本母音の読み書きを説明して練習させて組み合わせを説明して覚えさせる。出会いの時の挨拶を口に出して練習させる。 【教科書ページ・参考文献】 p20～24 【課題・予習・復習・授業準備指示】 母音10個の読み書きを復習して覚えること。</p>
------	---

第3回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 30分 ハンゲルの子音、発音のコツ、別れの挨拶</p> <p>【key words】 子音・平音・激音・有声音化</p> <p>【授業概要】 ハンゲルの基本子音14個の形と発音の読み書きを復習して覚える。基本母音との組み合わせを説明して、子音には平音と激音があり発音の際にコツがあることを教える。別れる時の会話を口に出して繰り返して練習させる。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 p 26～37 【課題・予習・復習・授業準備指示】 子音14個の読み書きを復習して覚えること。であいと別れの時の会話を復習して次の授業でペアで発表すること。</p>
第4回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 30分～60分 ハンゲルの子音（平音、激音、濃音の相違点） 感謝、謝罪の際の会話</p> <p>【key words】 濃音・感謝・謝罪</p> <p>【授業概要】 ハンゲルの基本子音14個以外に5個の子音（濃音）を平音、激音と比較しながら息の量で発音のコツを覚えさせる。感謝と謝罪の時の会話を口に出して練習させる。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 p 38～47 【課題・予習・復習・授業準備指示】 平音・激音・濃音の違いを理解して書けるように復習すること。教科書48 p 49 p 課題を提出すること。</p>
第5回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 ハンゲルの二重母音、有声音化 食事の時の会話</p> <p>【key words】 複合母音・組み合わせ</p> <p>【授業概要】 基本母音を二重に組み合わせ、さらに11個の複合母音（二重母音）を書けて読めるように練習させる。食事の時の会話を何度も口に出して練習して、ペアで発表する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 p 50～55 【課題・予習・復習・授業準備指示】 基本母音、二重母音、子音（平音・激音・濃音）を組み合わせた文字を書いて提出する。</p>
第6回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 ハンゲルのパッチム、出かける時の会話</p> <p>【key words】 パッチム・有声音パッチム・連音化</p> <p>【授業概要】 パッチムとは何かを説明して、パッチムの中で有声音パッチムの読み方、書き方を覚えて発音出来るようにする。出かける時の会話（行って来ます、行ってらっしゃい）を何度も口に出してペアで練習する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 p 58～61 【課題・予習・復習・授業準備指示】 パッチムのある単語の読み書きを復習して覚える。</p>
第7回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 ハンゲルの二重パッチム、お願いの時の会話</p> <p>【key words】 二重パッチム・無声音パッチム</p> <p>【授業概要】 パッチムは有声音パッチムと無声音パッチムと二重パッチムに分類し区別して説明して、発音出来るように練習させる。お願いの時の会話を何度も口に出して練習する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 p 62～65 【課題・予習・復習・授業準備指示】 無声音パッチムの読み書きを復習して覚える。</p>
第8回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 ハンゲルの発音の法則</p> <p>【key words】 有声音化・連音化・弱化・鼻音化・激音化・濃音化</p> <p>【授業概要】 ハンゲルの発音の際には様々な発音の法則（有声音化・連音化・弱化・鼻音化・激音化・濃音化）があることを説明して、正確に発音出来るように練習する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 p 66～69 付録 p 204～207</p>

第9回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書67 p 69 p 練習ドリルをやること。 【予習復習に必要な想定時間】 60分 ハングルのカナ表記法による人名、地名などの固有名詞の表記</p> <p>【key words】 人名・地名・住所</p> <p>【授業概要】 日本語の人名・地名などをハングルで書く時に表記法によるルールを説明して、名前と住所をハングルで書いてみる。 【教科書ページ・参考文献】 p 25</p>
第10回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 日本の都道府県名をハングルで書いてみること。 【予習復習に必要な想定時間】 60分 パソコンでのハングルの入力の仕方</p> <p>【key words】 ハングルのキーボード</p>
第11回	<p>【授業概要】 パソコンでのハングルのキーボードを画面上に出す方法を操作して打ち方を教えて簡単な自己紹介文を打ってみる。 【教科書ページ・参考文献】 p 102</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 家のパソコンを操作してハングルが打てるようにして自己紹介文を打ってプリントアウトして提出する。 【予習復習に必要な想定時間】 30分～60分 ～は～ですの文型、自己紹介</p> <p>【key words】 人称代名詞・職業</p>
第12回	<p>【授業概要】 人称代名詞・職業の韓国語の単語を覚えて～は～ですの文型を練習して自己紹介文を書いてみる。 【教科書ページ・参考文献】 p 75～77</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 人称代名詞を復習して暗記して来ること。 【予習復習に必要な想定時間】 30分 ～は～ですか？の文型</p> <p>【key words】 国名・何人(日本人、韓国人、中国人、イギリス人、アメリカ人)</p>
第13回	<p>【授業概要】 国名を韓国語で覚えてあなたは何人ですか、私は～人ですの文型を国の名前を入れ替えながら練習する。 【教科書ページ・参考文献】 p 78～79</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書80 p 課題を書いて提出すること。 【予習復習に必要な想定時間】 60% これは～ですか、それは～ですの文型、指示代名詞</p> <p>【key words】 指示代名詞・これ・それ・あれ・どれ・身の回りの単語</p>
第14回	<p>【授業概要】 指示代名詞と身の回りの単語を覚えてこれは～ですか、それは～ですの文型を書いてみる。又ペアで単語を入れ替えながら読む練習をする。 【教科書ページ・参考文献】 p 83～85</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 指示代名詞を復習して暗記して来ること。 【予習復習に必要な想定時間】 30分～60分 助詞～も、～ではありませんの文型、ハングルゲーム</p>

	<p>【key words】 教室の中のもの・野菜・果物・動物の名前動物の名前をゲーム形式</p> <p>【授業概要】 教室の中にあるものの単語を覚えてこれも～ですか、それは～ではありませんの文型を単語を入れ替えながら繰り返して練習して覚える。ハングルで野菜、果物、動物の名前をゲーム形式で探すことをしてハングルの読む能力を確かめる。 【教科書ページ・参考文献】 p 86～87 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書88p 課題を書いて提出すること。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 読み書きのまとめ、日常会話の復習</p> <p>【key words】 まとめ・基礎会話</p> <p>【授業概要】 ハングル文字が書けて発音の変化の法則通り正しく読めるかをまとめて復習する。日常生活での基礎会話と自己紹介を韓国語で発表する。 【教科書ページ・参考文献】 プリント 【課題・予習・復習・授業準備指示】 テストに備えての復習用のプリントを書いて提出すること。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	日本語に無い発音が多い為、正しい発音を身に付けるためには、積極的に出席し積極的に何度も口に出して練習する事が望ましい。 文字の読み書きから覚えて行く初めての言語なので文字を覚える為には、繰り返しの練習、復習が必要である。 韓国語Ⅰに続いて韓国語Ⅱも一緒に履修する事が望ましい。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード方式
授業外時間にかかわる情報	毎回の授業後に復習用の宿題を次回授業時に提出する事
オフィスアワー	授業の15分前、授業後の30分は対応可能。
評価方法	定期試験60% 宿題及びレポート40%
教科書	李 昌圭 著 『 韓国語へ旅しよう (初級) 』 朝日出版社
参考書	授業時に随時紹介する。
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	<p>授業担当教員</p> <p><input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している</p> <p>具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素</p> <p><input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習)</p> <p><input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート</p> <p><input type="checkbox"/>グループワーク</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>プレゼンテーション</p> <p><input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク</p> <p><input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育</p> <p><input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育</p> <p><input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等)</p> <p><input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等)</p> <p><input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等)</p> <p><input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用</p> <p><input type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施</p> <p><input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援</p> <p><input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	1単位(30)	選択
担当教員			
朴 惠蘭			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>【授業の目的】 基礎会話から少し進んだ日常会話を身に付ける。数字、番号、物の値段が言えるようにする。言葉を通じて韓国語と日本語の発想、表現の違いなどを確認して行く。韓国に興味を持って、現代韓国社会・文化と現代日本社会・文化との共通点と相違点を知る。</p> <p>【到達目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 基礎会話から進んだ日常会話を身に付ける。 2) 月・日・番号・値段が言える。 3) 韓国語と日本語の共通点、相違点を知る。 4) 簡単な発表などを韓国語で出来る様にする。 5) 韓国の社会・文化・歴史に対する理解を深める。
授業の概要	韓国語Ⅰで韓国語の基礎会話、発音の習得を終えた学生を対象に、書く・読む・話すの4機能のうち書くこと・話す事にやや比重を置いて授業を進めて行き会話力を身に付ける。疑問詞、数詞などを用いて教科書の項目別文例をもとに、対応の言い換え練習を行いながら会話を覚えて行く。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	<p>第1回 科目オリエンテーション、この人は誰ですか、助詞への 【key words】 家族の呼び名・性別・三人称</p> <p>【授業概要】 韓国語では性別によって呼び名が違うことを知って呼び名を覚える。三人称代名詞この方、その方、あの方どの方を覚える。 【教科書ページ・参考文献】 p.97 【課題・予習・復習・授業準備指示】 家族の呼び名を覚えて暗記して来ること。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第2回 指示代名詞(事物・場所)、これは誰のものですかの文型 【key words】 この、その、あの、どの、省略</p> <p>【授業概要】 この人は～です、この～は～の物ですの文型に物や人物の名を入れ替えながら練習する。助詞～のは会話の中でほとんど省略されることは日本語との相違点である事を知る。 【教科書ページ・参考文献】 p.91～96 【課題・予習・復習・授業準備指示】 この～は～の物ですの文を10個作って宿題として提出する。</p>
------	--

第3回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 30分～60分 助詞（も）、否定形、家族の呼び名、指示代名詞の復習 【key words】 まとめ・復習</p> <p>【授業概要】 人称代名詞、家族の名称、身の回りの単語を用いて今まで習った文型に書き入れる練習をして復習ししっかり覚えたかを確認していく。 【教科書ページ・参考文献】 p 98～101 【課題・予習・復習・授業準備指示】 指示代名詞、身の回りの単語、家族の名称を復習して暗記して来ること。</p>
第4回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 助詞（と）、位置関係の言葉 【key words】 前後・左右・上下・パッチムある単語、ない単語</p> <p>【授業概要】 位置関係の言葉を口に出して練習して覚える。助詞～もはパッチムある単語とない単語のあとに形で接続を理解してそれぞれの形を覚える。 【教科書ページ・参考文献】 p 103～105 【課題・予習・復習・授業準備指示】 位置関係の言葉を復習して暗記して来ること。</p>
第5回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 助詞（に）、～に～があります、ありませんの文型 【key words】 居る・ある・場所</p> <p>【授業概要】 位置関係の言葉と場所の言葉を用いて～に～があります、ありませんの文型を練習して覚えて行く。居る・あるを区別しない事もと日本語との相違点である事を理解する。 【教科書ページ・参考文献】 p 106～110 【課題・予習・復習・授業準備指示】 ～に～がありますの文を10個作って次回に宿題として提出する事。 【予習復習に必要な想定時間】</p>
第6回	<p>60分 用言の「です・ます形」、助詞（を） 【key words】 基本形・語幹・語尾・活用</p> <p>【授業概要】 生活の中でよく使う動詞、形容詞の基本形から語尾を変えて～です、ます形の会話体にする事を学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】 p 111～115 【課題・予習・復習・授業準備指示】 学校、教室の中でよく使う動詞、形容詞を20個覚えること。 【予習復習に必要な想定時間】</p>
第7回	<p>30分～60分 ～で～をしますの文型、助詞（で） 【key words】 丁寧な会話体</p> <p>【授業概要】 覚えた基本動詞と形容詞を丁寧な会話体に書き換える練習をして～で～をしますの文型を覚える。 【教科書ページ・参考文献】 p 116～117 【課題・予習・復習・授業準備指示】 113 p のドリルをして提出する事。 【予習復習に必要な想定時間】</p>
第8回	<p>30分～60分 映像（韓国映画）で学ぶハングル 【key words】 映画・聴き取り・感想文</p> <p>【授業概要】 映像（韓国映画）を通して文化を知って、今まで教科書で学んだ会話文の聴き取り能力を確かめる。 【教科書ページ・参考文献】 DVD 【課題・予習・復習・授業準備指示】 韓国映画の感想文を書いて提出すること。 【予習復習に必要な想定時間】</p>

第9回	<p>60分～90分 否定の表現、体の名称 【key words】 後置否定形</p> <p>【授業概要】 覚えた基本動詞と形容詞を語尾を変えて、否定形（～しません、～くありません）の文型を覚える。体の名称を覚える。 【教科書ページ・参考文献】 p 118～120 【課題・予習・復習・授業準備指示】 体の名称を復習して暗記して来ること。 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第10回	<p>曜日の言い方、尊敬会話体 【key words】 何曜日・いつ・尊敬補助語幹</p> <p>【授業概要】 一週間の曜日の言い方を練習して覚える。尊敬補助語幹を用いて尊敬会話体の文章作りの練習をする。 【教科書ページ・参考文献】 p 121～125 【課題・予習・復習・授業準備指示】 曜日の言い方を復習して暗記して来ること。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第11回	<p>不規則活用、連結語尾～しにの文型 【key words】 脱落・連結語尾</p> <p>【授業概要】 用言を尊敬会話体に活用する際に不規則活用の用言があることを説明して覚える。連結語尾～しにを用いて文作りの練習をする。 【教科書ページ・参考文献】 p 126～129 【課題・予習・復習・授業準備指示】 ～しにの語尾を用いて5個の文作りをして提出する事。 【予習復習に必要な想定時間】 30分～60分</p>
第12回	<p>疑問詞 【key words】 誰・いつ・どこ・なぜ・何・いくら・どうやって</p> <p>【授業概要】 疑問詞を用いての疑問文を単語を入れ替えながら練習して覚える。 【教科書ページ・参考文献】 プリント 【課題・予習・復習・授業準備指示】 疑問詞7個を復習して暗記して来ること。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第13回	<p>過去形、過去尊敬形 【key words】 過去時制補助語幹</p> <p>【授業概要】 用言の基本形の過去補助語幹と尊敬補助語幹を用いて過去形、過去尊敬形の会話文を復習して覚える。 【教科書ページ・参考文献】 p 135～137、p 140～141 【課題・予習・復習・授業準備指示】 138 p 139 p のドリルで復習して提出する事。 【予習復習に必要な想定時間】 60分～90分</p>
第14回	<p>連結語尾～て、して、連結語尾～けれども、が 【key words】 動作の継続・順序・内容の対立</p> <p>【授業概要】 動作の継続と順序の連結語尾～で、～してと内容の対立の連結語尾～けれどもを用いて会話文作りの練習をして覚える。 【教科書ページ・参考文献】 p 142～144 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書145 p の課題をやって提出すること。 【予習復習に必要な想定時間】</p>
第15回	<p>まとめて復習 【key words】 助詞・活用・不規則活用</p>

	<p>【授業概要】 今までの助詞、活用した会話文、単語、文型をまとめて復習して日常会話、教室会話を二人ペアで発表させる。 【教科書ページ・参考文献】 なし 【課題・予習・復習・授業準備指示】 日常生活会話、教室会話を復習してテストに備える。 【予習復習に必要な想定時間】 60分～90分</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	日常生活及び身近な一般的な題材を中心に会話を学んで行く授業である。日本語の発音と似ている単語も多く、新たな発見も有り、とても学び易い言語でもある。身に付ける為には、繰り返しの練習、復習が必要である。原則として「韓国語Ⅰ」の修了者を対象とする。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード方式
授業外時間にかかわる情報	毎回の授業後に復習用の宿題を次回授業時に提出する事。
オフィスアワー	授業の15分前、授業後の30分は対応可能。
評価方法	定期試験60% 宿題及びレポート40%
教科書	李 昌圭 著 『韓国語へ旅しよう (初級)』 朝日出版社
参考書	授業時に随時紹介する。
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	<p>授業担当教員 <input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/>グループワーク <input checked="" type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	1単位(30)	選択
担当教員			
岡野 康幸			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>【授業の目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> 中国語の正確な発音と初歩の文法・語彙を修得することにより、自身に関する簡単なことが言えるようにする。 中国語の学習を通じて、日本語との構造の差異に着目する。 <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ピンインを見て発音ができるようになる。 中国語であいさつ・簡単な自己紹介ができるようになる。
授業の概要	中国語は声調（音声の高低）によって意味が変わる言語であり、また日本語には存在しない発音も多い言語です。発音を徹底的に練習することにより、正しい発音の習得と今後の自発的学習（予習・復習）の筋道をつける。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	<p>第1回 科目オリエンテーション 諸注意 読みなれている言葉を中国語で発音してみよう</p> <p>【key words】 受講にあたっての諸注意 中国語 漢語 簡体字 繁体字 ピンイン</p> <p>【授業概要】 みなさんにとって中国語を本格的に学ぶのは初めてのことだと思います。初回に中国語と中国に関する概説をします。漢字や漢文表現は日本語の一部となっています。しかしもとは中国語（古中国語）です。孔子やラーメンを中国語で発音し、日本語との差異を感じてください。なお、この授業で言う「中国語」とは、中華人民共和国で使用されている“普通话”（普通話）を指して言います。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P2 【課題・予習・復習・授業準備指示】 この日講義した内容を忘れないように、帰宅後もう一度ノートを見返してください。大まかな中国語の概略の定着が図れます。 【予習復習に必要な想定時間】 10分</p> <p>第2回 発音の決まりごと（1）</p> <p>【key words】 ピンイン 声調（四声） 単母音 複合母音</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【授業概要】 中国語は声調言語（音の高低によって意味が異なる）です。故に入門段階では発音の練習が最も重視されます。著名な中国語研究者が「中国語 発音よければ 半ばよし」と言うほど、中国語における発音の比重は高いのです。この回では、声調（四声）・単母音・複合母音について発音</p>
------	---

	<p>練習していきます。 【教科書ページ・参考文献】 P2・P3 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習の段階では、教科書付録のCDや音声ストリーミングを聞くだけでいいです。決して一人で発音練習をしないでください。入門段階で中国語の発音練習をすると、間違った発音を覚える可能性が大だからです。 【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
第3回	<p>発音の決まりごと（2） 【key words】 声調 併音</p>
	<p>【授業概要】 前回に続き発音の練習をします。今回は鼻母音・軽声・声調変化について練習していきます。また中国語の発音表記法である併音（ピンイン）の使い方についても講義します。 【教科書ページ・参考文献】 P4～P7 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習の段階では、教科書付録のCDや音声ストリーミングを聞くだけでいいです。決して一人で発音練習をしないでください。入門段階で中国語の発音練習をすると、間違った発音を覚える可能性が大だからです。 【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
第4回	<p>第0課 你好！（こんにちは その1） 【key words】 你好 併音</p>
	<p>【授業概要】 外国語を学ぶ際にあいさつはどの言語でも最初に学ぶ語彙でしょう。発音の練習をしっかりとやっています。またピンインの綴り方を学習します。 【教科書ページ・参考文献】 P4・P5 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習の段階では、教科書付録のCDや音声ストリーミングを聞くだけでいいです。復習の際には、音声を聞きながら自分でも言ってみても構いません。 【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
第5回	<p>第0課 你好！（こんにちは その2） 【key words】 你好 併音 名前の尋ねかた</p>
	<p>【授業概要】 今回より意味も含め本格的に中国語を学んでいきます。あいさつ・自己紹介・よろしくのあいさつ三大要素を暗記できるまで言ってみましょう。また中国語では名前の尋ねかた、あいさつの仕方についても何通りかあります。語彙を増やして表現を豊富にしてみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P4・P5 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習の段階では、教科書付録のCDや音声ストリーミングを聞くだけでいいです。復習の際には、音声を聞きながら自分でも言ってみても構いません。 【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
第6回	<p>第1課 你是日本人吗？（あなたは日本人ですか その1） 【key words】 是構文（名詞述語文）</p>
	<p>【授業概要】 この回では人称代名詞と動詞“是”「～です」について学習します。動詞“是”の構文は名詞述語文と呼ばれるもので基本構造の文です。この構文を使って会話と作文をしていきます。 【教科書ページ・参考文献】 P10・P11 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習の段階では、教科書付録のCDや音声ストリーミングを聞くだけでいいです。復習の際には、音声を聞きながら自分でも言ってみても構いません。 【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
第7回	<p>第1課 你是日本人吗？（日本人ですか その2） 【key words】 是 不是 也 吗</p>
	<p>【授業概要】 前回の復習から始めます。知識をしっかりと植えつけましょう。新しく動詞“是”の疑問文・否定文のつくり方と副詞“也”の使い方そして疑問文の作り方を学習します。練習問題にも取り組み自力で解いてみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P10～P13 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>

<p>第8回</p>	<p>予習の段階では、教科書付録のCDや音声ストリーミングを聞くだけでいいです。復習の際には、音声を聞きながら自分でも言ってみても構いません。 【予習復習に必要な想定時間】 15分 第2課 这是什么？（これは何ですか その1） 【key words】 这个 那个 哪个</p> <p>【授業概要】 この回では指示代名詞（こそあど【これ・それ・あれ・どれ】）について学習します。この構文を使って会話と作文をしていきます。 【教科書ページ・参考文献】 P14・P15 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習の段階では、教科書付録のCDや音声ストリーミングを聞くだけでいいです。復習の際には、音声を聞きながら自分でも言ってみても構いません。 【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
<p>第9回</p>	<p>第2課 这是什么？（これは何ですか その2） 【key words】 什么 谁 哪里 的</p> <p>【授業概要】 前回の復習から始めます。知識をしっかりと植えつけましょう。疑問詞疑問文“什么”“谁”“哪里”を使って疑問文を作ってみましょう。また助詞“的”を使い所有を示す「～の」の構文も学習します。練習問題にも取り組み自力で解いてみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P14～P17 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習の段階では、教科書付録のCDや音声ストリーミングを聞くだけでいいです。復習の際には、音声を聞きながら自分でも言ってみても構いません。 【予習復習に必要な想定時間】 15分</p>
<p>第10回</p>	<p>第3課 今天几月几号？（今日は何月何日ですか その1） 【key words】 曜日の言い方</p> <p>【授業概要】 日付・曜日の尋ねかたについて学習します。日付・曜日の言い方は基本的に日本語と同じですが、語彙が異なりますので気をつけてください。 【教科書ページ・参考文献】 P18・P19 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習の段階では、教科書付録のCDや音声ストリーミングを聞くだけでいいです。復習の際には、音声を聞きながら自分でも言ってみても構いません。 【予習復習に必要な想定時間】 20分</p>
<p>第11回</p>	<p>第3課 今天几月几号？（今日は何月何日ですか その2） 【key words】 動詞文 S+V+O</p> <p>【授業概要】 前回の復習から始めます。知識をしっかりと植えつけましょう。動詞文（主語+動詞【+目的語】）の構文は動詞述語文と呼ばれるものです。動作を表す語彙を用いて表現力を豊かにしていきましょう。練習問題にも取り組み自力で解いてみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P18～P21 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習の段階では、教科書付録のCDや音声ストリーミングを聞くだけでいいです。復習の際には、音声を聞きながら自分でも言ってみても構いません。 【予習復習に必要な想定時間】 20分</p>
<p>第12回</p>	<p>第4課 你今年多大？（あなたは今年何歳ですか？ その1） 【key words】 年齢の尋ね方</p> <p>【授業概要】 年齢の尋ねかた・年の言い方について学習します。中国語では年齢を聞くときに、①子ども②同世代・年下③目上の人で尋ね方が異なります。（日本語でもそうですよね）難しいことはありませんが、使い分けができるようにしてください。また年の言い方（おとし・去年・今年・来年・再来年）の言い方についても学習します。 【教科書ページ・参考文献】 P22・P23 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習の段階では、教科書付録のCDや音声ストリーミングを聞くだけでいいです。復習の際には、音声を聞きながら自分でも言ってみても構いません。次回、既習分の小テストを実施します。 【予習復習に必要な想定時間】</p>

	<p>20分 第13回 第4課 你今年多大？（あなたは今年何歳ですか？ その2） 【key words】 年の言い方 数の教え方</p> <p>【授業概要】 小テスト及び前回の復習から始めます。知識をしっかりと植えつけましょう。この回では一から百までの数の教え方を学習します。練習問題にも取り組み自力で解いてみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P22～P25 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習の段階では、教科書付録のCDや音声ストリーミングを聞くだけでいいです。復習の際には、音声を聞きながら自分でも言ってみても構いません。 【予習復習に必要な想定時間】 20分</p> <p>第14回 第5課 現在几点？（いま何時） 【key words】 時間</p> <p>【授業概要】 講義の前に再小テストを実施します。講義では、時刻の尋ねかた・言い方について学習します。日本語と時刻の言い方が異なる場面もありますので、その違いに注意しながら学習していきましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P26～P29 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習の段階では、教科書付録のCDや音声ストリーミングを聞くだけでいいです。復習の際には、音声を聞きながら自分でも言ってみても構いません。 【予習復習に必要な想定時間】 20分</p> <p>第15回 前期総復習 【key words】 総復習 発音 併音の綴り方</p> <p>【授業概要】 前期に学習したことが定着しているか復習します。特に発音は中国語学習における最大のポイントです。確実に定着させましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P3～P29 【課題・予習・復習・授業準備指示】 前期最後の講義になりますので、よく理解できなかった点や発音しにくいところをリスト化して講義に来てください。また練習問題や小テストの間違えた部分を再度やり直して講義に臨んでください。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	<ul style="list-style-type: none"> ・ただ授業を聞くといった受け身の姿勢ではなく、「学ぶ意義」を自身に問いかけながら、積極的に参加すること。 ・周囲の迷惑になるので私語は慎むこと。 ・本人の責に帰す遅刻早退は認めない。中国語Ⅰに続けて中国語Ⅱも一緒に履修することが望ましい。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる情報	漢字で書かれていても中国語は外国語です。漢字を見て中国語ではどのように発音するのかと意識してみてください。
オフィスアワー	毎週火曜 14時～16時
評価方法	期末試験70% 小テスト30%
教科書	川邊雄大『体育・スポーツ系のための入門中国語』朝日出版社、2019年1月
参考書	相原茂『はじめての中国語』講談社現代新書、1990年2月
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	<p>授業担当教員 <input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input checked="" type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input checked="" type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育</p>

- 情報モラルに関する教育
- 課題解決のために必要な情報を探索するもの（図書館利用法・文献探索・データベース活用法等）
- 情報を分析評価し整理するもの（情報処理、情報整理法等）
- 情報のアウトプットに関するもの（レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等）
- 情報リテラシー教育は実施していない

ICTの活用

- ICTを活用した双方向型の授業の実施
- e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援
- その他

その他の具体的内容

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	1単位(30)	選択
担当教員			
岡野 康幸			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>【授業の目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中国語Ⅰに続き、正確な発音、初級文法・語彙を修得することにより、身の周りの日常的な事柄を表現できるようにする。 ・中国語の学習を通して、日本語日本文化との相違に着目する。 ・語学学習を通して、異文化理解を深めます。 <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・簡単・初歩的な日常会話ができるようにする。このレベルは真面目に予習復習をすれば中国語検定4級のレベルになります。
授業の概要	中国語は声調（音声の高低）によって意味が変わる言語であり、また日本語には存在しない発音も多い言語です。発音を徹底的に練習することにより、正しい発音の習得と今後の自発的学習（予習・復習）の筋道をつける。加えて、中国語Ⅱは語学のみならず、中国の文化歴史にも着目し授業を進めます。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	<p>第1回 第6課 你家有几口人？（あなたの家族は何人ですか その1）</p> <p>【key words】 你家 几</p> <p>【授業概要】 数の数え方について学習します。中国語では10以下か以上かで尋ね方が異なります。家族の場合はいいて10人以下でしょうから“几”になります。また家族人員を示す語彙も覚えましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P30・P31 【課題・予習・復習・授業準備指示】 P30・P31の音声を講義の前に必ず聞いておいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 20分</p> <p>第2回 第6課 你家有几口人？（あなたの家族は何人ですか その2）</p> <p>【key words】 動詞“有”</p> <p>【授業概要】 所有を示す動詞“有”を使い「ある、持っている」を表す文章を作っていきます。肯定文以外にも否定文・疑問文のつくり方も覚えましょう。関連表現も覚えていきましょう。また練習問題にも取り組み自力で解いてみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P30～P33 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
------	--

<p>第3回</p>	<p>P33の単語帳（家族）を聞き、中国語で家族名称が答えられるようよく予習をしてください。合わせてP30・P31の音声をもう一度よく聞き、聞き取れるように復習をしてください。 【予習復習に必要な想定時間】 30分 第7課 体育馆在哪儿？（体育馆はどこですか その1） 【key words】 動詞“在” 所在・在所を表す</p> <p>【授業概要】 所在・存在を示す“在”を使い「ある、いる」を表す文章を作っていきます。肯定文以外にも否定文・疑問文のつくり方も覚えましょう。更に願望を示す助動詞“想”を使い自分の願望を表す文章を作ってみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P34・P35 【課題・予習・復習・授業準備指示】 P34・P35の音声を講義の前に必ず聞いておいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 20分</p>
<p>第4回</p>	<p>第7課 体育馆在哪儿？（体育馆はどこですか その2） 【key words】 連動文</p> <p>【授業概要】 動作が二つ連続して行なわれる文章を連動文と言います。例えば、体育馆に行き行ってバスケットをする。と言った場合、“行って”と“する”の二つの動詞からこの一文は成り立っています。中国語での連動文を作ってみましょう。練習問題にも取り組み自力で解いてみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P34～P37 【課題・予習・復習・授業準備指示】 P37の単語帳（方位詞）を聞き、中国語で方位名称が答えられるようよく予習をしてください。合わせてP34・P35の音声をもう一度よく聞き、聞き取れるように復習をしてください。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
<p>第5回</p>	<p>第8課 山田太郎在家吗？（山田太郎は家にいますか その1） 【key words】 100以上の数の数え方 動詞“在”の活用（肯定文・否定文・疑問文）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備】</p> <p>【授業概要】 この回では100以上の数の数え方を学習します。日本語の数え方と若干異なりますので気をつけてください。また前々回に学習した所在・存在を示す“在”を使い（わたしは～にいる）という文章を作っていきます。 【教科書ページ・参考文献】 P38・P39 【課題・予習・復習・授業準備指示】 P38・P39の音声を講義の前に必ず聞いておいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 20分</p>
<p>第6回</p>	<p>第8課 山田太郎在家吗？（山田太郎は家にいますか その2） 【key words】 电话 番号として言うときの“一”の発音</p> <p>【授業概要】 電話口での中国語会話を学習します。電話で外国語を使用するのは想像以上に難しいです。（相手の顔が見えないので、表情を窺えません）しかし、初級者でも基本的なことはいえますので、基礎的な会話を学習しましょう。練習問題にも取り組み自力で解いてみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P38～P41 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
<p>第7回</p>	<p>p41の単語帳（街中）を聞き、中国語で街中に関する言葉を答えられるようよく予習をしてください。合わせてP38・P39の音声をもう一度よく聞き、聞き取れるように復習をしてください。 【予習復習に必要な想定時間】 30分 第9課 你喜欢什么？（あなたは何が好きですか その1） 【key words】 S+V+O 喜欢</p> <p>【授業概要】 中国語の基本構文はS+V+O（主語+述語+目的語）です。この構文を体に染み込むまで徹底して学習します。“喜欢”を使い（～が好き）という文章を作っていきます。 【教科書ページ・参考文献】 P42・P43 【課題・予習・復習・授業準備指示】 P42・P43の音声を講義の前に必ず聞いておいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 20分</p>
<p>第8回</p>	<p>第9課 你喜欢什么？（あなたは何が好きですか その2） 【key words】</p>

	<p>喜欢 動詞</p> <p>【授業概要】 “喜欢”を使って、肯定文以外に否定文や疑問文を作っていきます。中国語は日本語と異なり「～するのが好き」という形になります。ですから日本語では「野球が好き」で通じますが中国語の場合、「野球をするのが好き（我喜欢打棒球）」となります。（打が動作を示す）このことについても学習し理解してください。練習問題にも取り組み自力で解いてみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P42～P45</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 p45の単語帳（行動）を聞き、中国語で行動に関する言葉を答えられるようよく予習をしてください。合わせてP42・P43の音声をもう一度よく聞き、聞き取れるように復習をしてください。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第9回 第10課 你身体真棒！（あなたの体は本当に素晴らしい その1）</p> <p>【key words】 副詞 很 真</p> <p>【授業概要】 形容する際の文章（形容詞述語文）について学習し、習得してもらいます。形容詞述語文の大きな特徴として必ず副詞“很”“真”などを付けなければなりません。“是”構文との相違に着目しながら解説していきます。 【教科書ページ・参考文献】 P46・P47</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 P46・P47の音声を講義の前に必ず聞いておいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 20分</p> <p>第10回 第10課 你身体真棒！（あなたの体は本当に素晴らしい その2）</p> <p>【key words】 主述述語文 吧</p> <p>【授業概要】 主述述語文（～は～が～だ、例として象は鼻が長い）と文末の“吧”について学習します。特に“吧”は3種類の使い方があるので注意して学習していきましょう。練習問題にも取り組み自力で解いてみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P46～P47</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 p49の単語帳（対義語）を聞き、中国語で対義語を答えられるようよく予習をしてください。合わせてP46・P47の音声をもう一度よく聞き、聞き取れるように復習をしてください。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第11回 第11課 您要什么？（あなたは何が欲しいですか その1）</p> <p>【key words】 助動詞 要（要には二つの意味があるので気をつけてください）</p> <p>【授業概要】 助動詞“要”は（～したい）という願望を意味するときと、（欲しい）の意味の場合と二つあります。この差異に注意して学習していきます。 【教科書ページ・参考文献】 P50・P51</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 P50・P51の音声を講義の前に必ず聞いておいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第12回 第11課 您要什么？？（あなたは何が欲しいですか その2）</p> <p>【key words】 金額の教え方</p> <p>【授業概要】 お金の教え方について学習します。また買い物の際の中国語を身につけましょう。練習問題にも取り組み自力で解いてみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P50～P53</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 p53の単語帳（色）を聞き、中国語で色を答えられるようよく予習をしてください。合わせてP50・P51の音声をもう一度よく聞き、聞き取れるように復習をしてください。 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第13回 第12課 你打羽毛球打得很好！</p> <p>【key words】 様態補語 得</p> <p>【授業概要】 様態補語“得”について学習します。日本語とは言い表し方が異なりますので、差異に着目しながら学習します。 【教科書ページ・参考文献】</p>
--	--

	<p>P54・P55 【課題・予習・復習・授業準備指示】 P54・P55の音声を講義の前に必ず聞いておいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 20分 第14回 第12課 你打羽毛球打得很好！ 【key words】 助動詞 会</p> <p>【授業概要】 助動詞“会”（できる）は学習・練習の結果何らかの技能が「できる」という意味を表します。この“会”を使い文章を作ります。練習問題にも取り組み自力で解いてみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 P54～P57 【課題・予習・復習・授業準備指示】 p57の単語帳（動作）を聞き、中国語で動作を答えられるようよく予習をしてください。合わせてP54・P55の音声をもう一度よく聞き、聞き取れるように復習をしてください。 【予習復習に必要な想定時間】 30分 第15回 ドリル 総復習中国語のまとめ 【key words】 復習 外国語を学ぶ意義</p> <p>【授業概要】 ドリル問題を解き弱点を把握し解決していきます。この時点でしっかりマスターしていれば中国語検定4級のレベルになります。4級は中国語の基礎をマスターしたレベルになります。中国語検定試験4級に挑戦してみるのも面白いと思います。最終回ですので、外国語を学ぶ意義について受講生とともに考えます。 【教科書ページ・参考文献】 P58～P69 【課題・予習・復習・授業準備指示】 P58～P62は初歩レベルですので、家で解いてきてください。（即ち宿題を意味します） 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	・ただ授業を聞くといった受け身の姿勢ではなく、「学ぶ意義」を自身に問いかけながら、積極的に参加すること。 ・周囲の迷惑になるので私語は慎むこと。 ・本人の責に帰す遅刻早退は認めない。 ・中国語Ⅰに続けて中国語Ⅱも一緒に履修することが望ましい。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる情報	漢字で書かれていても中国語は外国語です。漢字を見て中国語ではどのように発音するのかと意識してみてください。
オフィスアワー	毎週火曜 14時～16時
評価方法	期末試験70% 小テスト30%
教科書	川邊雄大『体育・スポーツ系のための入門中国語』朝日出版社、2019年1月
参考書	相原茂他「why?にこたえる はじめての 中国語の文法書新訂版」同学社、2016年11月 倉石武四郎『中国語五十年』岩波新書、1973年1月
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	授業担当教員 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容 <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input checked="" type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input checked="" type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input checked="" type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input checked="" type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input checked="" type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他</p>

	その他の具体的内容
--	-----------

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	1単位(30)	選択
担当教員			
秋山 康則・半田 正			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>【授業の目的】 医療・福祉・教育に関わる専門職の基礎について学び、専門職者としての素養を身に付けることを目的とする。</p> <p>【到達目標】 ①医療・福祉・教育に関わる法・制度について理解・説明できる。 ②医療・福祉・教育に関わる専門職と、その役割について理解・説明できる。 ③ライフステージに応じた対象者の生活支援に関して、各専門職の取り組みを理解・説明できる。 ④対人コミュニケーションや多職種連携の重要性について理解・説明することができる。</p>
授業の概要	<p>人は生まれてから最期を迎えるまで、多様な生活を送る。医療・福祉・教育に関わる支援者の役割は、人々が必要な教育を受け、幸福で健康的な生活を送ることができるようにすることである。本講義では、乳幼児期から老年期にある様々な年代の対象者が、生き生きと生活を送るために、どのような専門職が、どのように治療・指導・援助に関わっているか演習を交えながら学ぶ。また、治療・指導・援助の際には、対象者や多くの専門職とのコミュニケーション(多職種連携)が必要不可欠である。講義内で行われる、グループワークなどの演習を通し、人とのコミュニケーションの重要性についても理解を深めて欲しい。</p>

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	△
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	△
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回	<p>オリエンテーション/「ボランティア活動」と「サービス・ラーニング」(足立勤一)</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 本学の建学の精神である「仁」をもとに、「ボランティア活動」と「サービス・ラーニング」の基本について学びます。 【教科書ページ・参考文献】 配布資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
	第2回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 「障害について学ぼう」-共生社会の実現に向けて-(小林義信)</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 障がいのあるなしにかかわらず、だれもが安心して幸せに生活できる共生社会の実現に向けて、障がいについて学びます。 【教科書ページ・参考文献】 配布資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>

第3回	<p>社会福祉士の専門性と連携（富澤一央）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 社会福祉士の仕事と多職種と連携する時の情報共有の大切さ、人に伝える難しさを学びます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>配布資料</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第4回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>子どもの育ちに大切なこと（塚越亜希子）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 子どもたちの笑顔と未来を守るために、今、改めて注目されている保育・幼児教育の重要性について学びます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>配布資料</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第5回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>手術を受ける子どもへの関わり方（西山智春）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 病院で子どもが医療行為により引き起こされる心理的混乱に対し、プレパレーションを通じた説明の仕方を学びます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>配布資料</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第6回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>高齢者に対するコミュニケーション（剣持貴史）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 ユマニチュードなどのコミュニケーション技法を通して、高齢者の心をつかむコミュニケーションについて学びます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>配布資料</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第7回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>私の健康、備えあれば患え（うれえ）なし？（橋本いずみ）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 自分の健康を守るためにどのようなことに気をつけていますか。健康を守るための仕組みや方法について学びます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>配布資料</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第8回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>医療者の目線から学ぶ救急止血処置</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 生体に不可欠な血液の種類と出血のメカニズムについて理解し、救急止血処置を医療者の目線で学びます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>配布資料</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第9回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>ひとの身体と臨床における理学療法の役割（小林雄斗）</p> <p>【key words】</p> <p>理学療法士、リハビリテーション、役割</p> <p>【授業概要】 医療、スポーツ、福祉など多岐にわたる領域で、理学療法士が実際にどのようなアプローチを通して現場で活躍しているかを学びます。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>配布資料（事前に配布します）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第10回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>理学療法における治療テクニックと大学での学び（浅野貞美）</p> <p>【key words】</p> <p>骨、コミュニケーション、グループワーク</p> <p>【授業概要】</p>

	<p>理学療法的基本的な治療テクニックを紹介し、また本学学生の様子を通して基礎科目の重要性を学びます。 【教科書ページ・参考文献】 配布資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 第11回 作業療法士から見る対象者の生活課題とリハビリテーション (高坂駿) 【key words】 リハビリテーション、作業、作業療法 【授業概要】 作業療法士がリハビリテーションの中で果たす役割や、人の生活を構造的に捉える視点等について演習を通じてお伝えします。 【教科書ページ・参考文献】 配布資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】 自分の典型的な平日を思い出し、どんな活動が、どこで、誰と、どのように行われているか考えてきてください。 【予習復習に必要な想定時間】 20分程度</p> <p>第12回 臨床や地域における作業療法の実践 (牛込祐樹) 【key words】 作業療法、治療・支援、実践 【授業概要】 作業療法の概要を学び、作業療法士が対象の方々や社会の抱える課題に対して具体的にどのように取り組み、実践を行っているのかを学びます。 【教科書ページ・参考文献】 配布資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】 日本作業療法士協会ホームページのピックアップコンテンツである「TEAM OT」、「OTのソゴ技(作業療法士)」について、自身の興味のある内容を2つ読んでおいてください。 【予習復習に必要な想定時間】 20分程度</p> <p>第13回 介護という生活支援学のススメ (清水久二雄) 【key words】 【授業概要】 バラエティに富む人の「生活」とそれを支援するために「生活する」ことを考えつつ、介護のエピソードからも学んでいきます。 【教科書ページ・参考文献】 配布資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 第14回 コード・ブルーから学ぶチーム医療と医療情報 (淡島正浩) 【key words】 【授業概要】 メディカルスタッフが連携・協働し、専門スキルを発揮するチーム医療と推進のために大切なことを学びます。 【教科書ページ・参考文献】 配布資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 第15回 臨床検査技師の使命 (半田正) 【key words】 【授業概要】 検査のスペシャリストとして、どのように医療へ貢献しているのか、学んでみましょう。 【教科書ページ・参考文献】 配布資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 第16回 臨床工学技士の仕事 (秋山康則) 【key words】 【授業概要】 高度医療の現場で活躍する臨床工学の業務と、将来期待される可能性について学びます。 【教科書ページ・参考文献】 配布資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
<p>受講生に関する情報 および受講のルール</p>	<p>〔受講生に関する情報〕 ・本講義は、高大連携事業の一環で行われ、履修者は主に初学者（高校生）となる。 ・授業形態は、対面またはオンデマンドとなる。オンデマンドの場合は、PC、インターネット環境が必要となる。 ・予習復習をしっかりとすること。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・講義では、学びを深めるグループワークや演習も行うので、積極的にアクティビティに参加すること。 ・各講義の終盤には小テストを実施予定のため、聞き落としたことや質問は授業内にすること。 ・講義は前橋キャンパスを中心に行うが、専門分野についての学びを深めるために、看護学部（藤岡キャンパス）や、リハビリテーション学部（本町キャンパス）での講義も行う。 <p>[受講のルール]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講義は特別な事情のない限り、欠席のないようにすること。 ・講義内外問わず、積極的に自ら調べたり、質問をすること。 ・講義中の私語など他学生に迷惑となる行為は禁止する。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	オムニバス形式の授業のため、その単元の内容に関わるものは単元を担当した教員に、なるべくその場で質問をすること。
授業外時間にかかわる情報	授業を受ける前に必ずシラバスを確認して、授業内容の把握や予習を進めておくこと。また、分からないことを解決したり、授業で扱った内容の理解を深めるため、自ら調べ学習を進めること。
オフィスアワー	講義時に指示する。
評価方法	各講義終了時の試験を総合して評価する。（100%）
教科書	講義内で適時資料配布する。
参考書	講義内で適時紹介する。
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	<p>授業担当教員</p> <ul style="list-style-type: none"> ■実務経験のある教員が担当している <p>具体的な実務経験の内容</p> <p>医療関係における実務経験（約39年） 人口心肺、人口呼吸器、人口透析、集中治療室業務（血液浄化、補助循環、補助人工心臓、人口呼吸） 手術室業務（人口心肺、補助循環、医療機器管理）、高気圧酸素治療、医療機器安全管理責任者</p> <p>アクティブラーニング要素</p> <ul style="list-style-type: none"> ■PBL（課題解決型学習） ■ディスカッション・ディベート ■グループワーク ■プレゼンテーション ■実習、フィールドワーク □アクティブラーニングは実施していない <p>情報リテラシー教育</p> <ul style="list-style-type: none"> ■情報モラルに関する教育 ■課題解決のために必要な情報を探索するもの（図書館利用法・文献探索・データベース活用法等） ■情報を分析評価し整理するもの（情報処理、情報整理法等） ■情報のアウトプットに関するもの（レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等） □情報リテラシー教育は実施していない <p>ICTの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ICTを活用した双方向型の授業の実施 ■e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 □その他 <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	1単位(30)	選択
担当教員			
久山 宗彦			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	【授業の目的・到達目標】 国際文化論 (intercultural studies) では、国際的な相互依存関係の中で生きていく私達が、自立した個人として生き生きと活躍していくためには、自国の文化に根差した自己の確立や、異なる文化を持った人達をも受け入れ、彼らと繋がっていける能力や態度を身に付けていくことを主眼としている。		
授業の概要	世界の諸事情と日本との関係を知り、自らの歩む道について考える。更に、日本と世界（諸外国）の関係がどのように発展したらよいかについても考察する。		
各学科、専攻、コースにおけるDP			科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。			
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。			
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
授業計画	第1回	「国際文化論が目指すのは国際平和である。」～特に難民問題と日本の関わりを巡って～ 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】 60分	
	第2回	和の文化 (1) ～その構造について～ 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】 60分	
	第3回	和の文化 (2) ～神の文化との比較～ 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】	

第4回	<p>60分 マルティン・ブーバー (Martin Buber) の「関係」の哲学 (1) 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】</p>
第5回	<p>60分 マルティン・ブーバー (Martin Buber) の「関係」の哲学 (2) ～医療世界への応用～ 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】</p>
第6回	<p>60分 日本外交の原点に位置する聖徳太子 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】</p>
第7回	<p>60分 日本・韓国・中国の文化の違い (2) 【key words】 日・韓・中の比較文化、歴史問題 【授業概要】 日本・韓国・中国の文化の違いを私たちはどのように乗り越えていったらよいかについて論じる。 【教科書ページ・参考文献】 授業レジュメを配布 【課題・予習・復習・授業準備指示】 特にはありません。 【予習復習に必要な想定時間】</p>
第8回	<p>60分 EU、そして英国 (東アジアと比較) 【key words】 西ドイツ・フランス・イタリア、ド・ゴール、東アジア共同体構想 【授業概要】 EUはアメリカニズムに対する危機感から生じたとも言える。しかし、地域統合には独自性と一体性があるから、限界もある。 【教科書ページ・参考文献】 授業レジュメを配布 【課題・予習・復習・授業準備指示】 特にはありません。 【予習復習に必要な想定時間】</p>
第9回	<p>60分 日本と中東 (1) 【key words】 ムハンマド、共存・共生、齋戒 【授業概要】 「和」を提唱した聖徳太子と「サラーム」(平和)の世界観を紹介したムハンマドが同時代人であったということもあって、日本と中東には共通の観念が多々見られることも紹介し、現代の中東世界の特徴についても言及する。 【教科書ページ・参考文献】 授業レジュメを配布 【課題・予習・復習・授業準備指示】 特にはありません。 【予習復習に必要な想定時間】</p>
第10回	<p>60分 日本と中東 (2) 【key words】 ハリーファ、サウジアラビアからヨルダンまで、統合と断絶 【授業概要】 日本史に現れる権威としての天皇と将軍は、イスラーム史におけるハリーファ(カリフ)とスルターンの関係のようである。ところで、中東地域それぞれの国家の統合の柱は、宗教、言語(民族)の視点で見ると分かり易いと思う。 【教科書ページ・参考文献】 授業レジュメを配布 【課題・予習・復習・授業準備指示】 特にはありません。</p>

	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>第11回 国際ボランティア活動、湾岸戦争後のイラクの弱者に対する救援活動</p> <p>【key words】 イラク、国際ボランティア活動、経済制裁</p> <p>【授業概要】 湾岸戦争後、13回も出かけることになったイラクの乳幼児に対する緊急救援活動を通して、イラクと日本での国際ボランティア活動のスタートから終了までの大事な諸点を紹介し、ボランティア精神の重要性を明らかにする。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 授業レジュメを配布</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 特にはありません。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>第12回 ダブリン (Dublin) のホスピスの発祥の地である「聖母ホスピス」を訪ねて</p> <p>【key words】 ターミナルケア、聖母ホスピス、careとcure</p> <p>【授業概要】 医療技術は絶えず最新のものでなければならないが、「死」に対する深い精神的な態度は変わるものではない。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 授業レジュメを配布</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 特にはありません</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>第13回 「国際平和」実現への第一歩とは (1)</p> <p>【key words】 旧約・新約聖書、報復、汝の敵を赦す・愛する</p> <p>【授業概要】 「あなたの目はその人に憐みを掛けてはいけない。命には命、目には目、歯には歯、手には手、足には足をもって償わせなければならない」(申命記19～21)とあるが、この旧約の報復の論理を身をもって克服・完成させたのは誰であろうか。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 授業レジュメを配布</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 特にはありません。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>第14回 「国際平和」実現への第一歩とは (2)</p> <p>【key words】 聖遷、聖家族エジプト避難の旅の実際、積極的な反一抵抗・敵対</p> <p>【授業概要】 聖遷(ヘジラ)と聖家族エジプト避難の旅の今日への問題提起</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 授業レジュメを配布</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 特にはありません。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>第15回 国際文化論として考えるリハビリテーション</p> <p>【key words】 リハビリテーション観・宗教観・障害</p> <p>【授業概要】 世界をリードする立場にある日本のリハビリテーションであるが、それぞれの国との関係では言語・行政問題以外では、リハビリテーション観・宗教観の違いに注目することが重要である。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 授業レジュメを配布</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 特にはありません。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
受講生に関わる情報 および受講のルール	<ul style="list-style-type: none"> ・授業レジュメは原則として毎回配布する。 ・授業には積極的な態度で臨むように。
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわ る情報	世界の国々に関わる日本のニュースにも、いつも関心を持っていただきたい。
オフィスアワー	授業後の10分間は対応可能です。
評価方法	最終レポート試験(80%)、授業時等のレポート(20%)
教科書	教科書は使用しないが、毎回の授業時には授業レジュメのほかに、時々参考資料を配布する。
参考書	授業時に随時紹介する。久山宗彦著「神の文化と和の文化」(北樹出版)もそのうちの一つである。
実務者経験/アク ティブラーニング/ リテラシー教育	<p>授業担当教員</p> <p><input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している</p> <p>具体的な実務経験の内容</p>

	<p>アクティブラーニング要素</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習)<input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート<input type="checkbox"/>グループワーク<input type="checkbox"/>プレゼンテーション<input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク<input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない <p>情報リテラシー教育</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育<input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等)<input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等)<input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等)<input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない <p>ICTの活用</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施<input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援<input type="checkbox"/>その他 <p>その他の具体的内容</p>
--	--

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	1単位(30)	選択
担当教員			
森田 隆夫			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>【授業の目的】 医療は、人の命・身体といった人の根本に関わります。ゆえに、その実践においては、法律関係が随所にあり、基本的知識や法的センスが必要となります。そこで、医療福祉を志す者に必要な基本的法領域として、法学概論・憲法・民法を中心に、実務上の具体例等を通じた学習をしたいと考えています。この学習を通じて、法条の検索、判例等に触れて行きたいと考えています。</p> <p>【到達目標】 ①六法で条文を調べることができる。 ②法学概論・憲法・民法につきその重要な概念、制度等を説明することができる。 ③法を解釈するという思考方法をとることができる。</p>		
授業の概要	<p>法学概論の学習によって、法についての基本的な考えを身につけます。その上で、公法の代表としての憲法と私法の代表としての民法を用いて、法解釈学を理解してもらいます。さらに、具体的な事案についてディベートすることで、法解釈を体験してもらいます。</p>		
各学科、専攻、コースにおけるDP			科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。			
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。			
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
授業計画	第1回	<p>オリエンテーション／概論1：市民生活と社会規範</p> <p>【key words】 社会規範、法源、法の解釈</p> <p>【授業概要】 授業の進め方（シラバスの説明） 法の市民生活との関わり合い（日本理学療法士協会「倫理規定」・日本作業療法士会「倫理綱領」） 「法源」、「法の解釈」について 関連する事例についての討論</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P2～8 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書 P9～19 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>	
	第2回	<p>概論2：市民生活の各領域と主な関係法</p> <p>【key words】 日常生活上の法律関係、仕事上の法律関係、消費者保護関連法、不法行為法、労働関係法</p> <p>【授業概要】 日常生活や仕事上、生活上の法律関係（消費者保護関連法や、不法行為法、労働関係法等） 関連する事例についての討論</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P9～19予習：教科書P22～33 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書P22～33</p>	

第3回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>憲法1：憲法総論、基本的人権総論1</p> <p>【key words】 憲法、基本原理、日本国憲法、国民主権、平和主義、基本的人権の尊重</p> <p>【授業概要】 憲法一般の概念・歴史・基本原理 日本国憲法の歴史・基本原理、国民主権、平和主義、基本的人権の尊重等 関連する事例についての討論</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P 22～33</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書 P 33～37</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第4回	<p>憲法2：基本的人権総論2・思想・良心の自由、信教の自由</p> <p>【key words】 人権、新しい人権、平等権、思想・良心の自由、信教の自由</p> <p>【授業概要】 人権についての思考方法 新しい人権、平等権、思想・良心の自由、信教の自由等 関連する事例についての討論 P 33～37</p> <p>予習：教科書 P 38～41</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P 33～37</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書 P 38～41</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第5回	<p>憲法3：表現の自由、経済的自由</p> <p>【key words】 表現の自由、知る権利、経済的自由</p> <p>【授業概要】 民主主義の課程に直結する表現の自由の重要性、知る権利等 経済的自由（精神的な自由との比較も含めて） 関連する事例についての討論 P 38～41</p> <p>予習 P 41、P 44～46</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P 38～41 予習 P 41、P 44～46</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書 P 41、P 44～46</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第6回	<p>憲法4：財産権、社会権</p> <p>【key words】 財産権、社会権</p> <p>【授業概要】 財産権 「国家による自由」という性格を持つ社会権（自由権との違いを確認しながら） 関連する事例についての討論</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P 41、P 44～46</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書 P 41～43、P 45～51</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第7回	<p>憲法5：人身の自由、その他の人権、国民の義務</p> <p>【key words】 人身の自由、参政権、国務請求権、国民の義務</p> <p>【授業概要】 人身の自由 その他の人権（参政権、国務請求権）、国民の義務 関連する事例についての討論 P 41～43、P 45～51</p> <p>予習 P 50～59</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P 41～43、P 45～51 予習 P 50～59</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書 P 50～59</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第8回	<p>憲法6：統治機構の基本原則、国会、内閣</p> <p>【key words】 統治、権力分立、国会、立法権、内閣、行政権</p> <p>【授業概要】 統治機構の概説（権力分立を中心として） 国民の代表によって構成される国会の地位、組織、権能等 行政を担当する内閣の地位、組織、権能等 関連する事例についての討論</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 P 50～59</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書 P 59～70</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第9回	<p>憲法7：裁判所、財政、地方自治</p>

	<p>【key words】 裁判所、司法権、財政、財政民主主義、法地方自治、地方自治の本旨 【授業概要】 裁判所を民主主義、自由主義の観点から考える。 財政における民意を反映方法 法地方自治につき、その本旨から考える 関連する事例についての討論 P 59～70 予習：P 72～82 【教科書ページ・参考文献】 P 59～70 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：P 72～82 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第10回	<p>民法1：民法総則 【key words】 法律行為、権利能力、行為能力、代理、時効 【授業概要】 法律効果の生じる法律行為とそれに必要な権利能力、行為能力 その他、代理、時効等 関連する事例についての討論 P 72～82 予習：P 96～102 【教科書ページ・参考文献】 P 72～82 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書 P 96～102 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第11回	<p>民法2：契約総論 【key words】 契約、契約の成立、契約の効力、解除 【授業概要】 法的に拘束力される契約の原則・種類、契約の成立・効力、その解消としての解除 関連する事例についての討論 【教科書ページ・参考文献】 P 96～102 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：P 102～115 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第12回	<p>民法3：契約各論 【key words】 売買、賃貸借、典型契約、不法行為 【授業概要】 売買、賃貸借等の典型契約、契約がない場合にも成立する不法行為 関連する事例についての討論 【教科書ページ・参考文献】 P 102～115 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書 P 130～159 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第13回	<p>民法4：親権 【key words】 婚姻、親子、親権 【授業概要】 夫婦の関係、親子の関係 関連する事例についての討論 P 130～159 予習：P 162～180 【教科書ページ・参考文献】 P 130～159 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書 P 162～180 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第14回	<p>民法5：相続 【key words】 自らの意思に基づいて遺言、遺言のない場合のための法定相続 関連する事例についての討論 P 162～180 教科書、プリント等の見直し 【授業概要】 P 162～180 【教科書ページ・参考文献】 P 162～180 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書、プリント等の見直し 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第15回	<p>まとめ 【key words】 法学概論、憲法、民法、まとめ 【授業概要】 法学概論、憲法、民法、それぞれについての重要事項のまとめ P 2～180 【教科書ページ・参考文献】 P 2～180 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>

	【予習復習に必要な想定時間】
受講生に関わる情報 および受講のルール	<ul style="list-style-type: none"> ・可及的に多くの情報を提供したいので、予習復習は必ず行うこと。 ・授業シラバスを必ず確認し積極的に授業に臨むこと。 ・社会福祉を志す者として、出席時間の厳守し、態度や身だしなみ等を整えること。 ・授業の流れや雰囲気や乱したり、他の受講生の迷惑になる行為（私語、携帯電話の使用）は厳禁する。
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード方式
授業外時間にかかわ る情報	教科書で予習・復習すること、根拠条文を確認しておくことが、絶対に必要です。
オフィスアワー	月曜日 9時～12時
評価方法	定期試験（60%）、授業時間に行う小テスト（40%）を総合して評価する。
教科書	森長秀 編著「法学入門」光生館、2015年、有斐閣「ポケット六法」
参考書	授業中に随時紹介する。
実務者経験/アク ティブラーニング/ リテラシー教育	<p>授業担当教員</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員が担当している <p>具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> PBL(課題解決型学習) <input checked="" type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/> アクティブラーニングは実施していない <p>情報リテラシー教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/> 課題解決のために必要な情報を探索するもの（図書館利用法・文献探索・データベース活用法等） <input type="checkbox"/> 情報を分析評価し整理するもの（情報処理、情報整理法等） <input type="checkbox"/> 情報のアウトプットに関するもの（レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等） <input checked="" type="checkbox"/> 情報リテラシー教育は実施していない <p>ICTの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/> e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/> その他 <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	2年次	1単位(30)	選択
担当教員			
白石 憲一			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>【授業の目的】 経済学の基礎を学習していないと、毎日報道される経済関係のニュースに対して自分なりの的確な見解を持つことは難しい。この授業では学生がマクロ経済学の基礎を理解することを目的とする。</p> <p>【到達目標】 そして毎日起きる経済事象について自分なりの意見を持つことを授業の到達目標とする。</p>
授業の概要	経済学の基礎理論について概観していく。あわせて現実の経済データを用いて、経済の実態についても講義をしていく。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	<p>第1回 科目オリエンテーション</p> <p>【key words】 【key words】 経済学 【授業概要】 授業の概要について理解する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 21頁～240頁 【課題・予習・復習・授業準備指示】 教科書の該当ページを確認する。 【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>第2回 貧困</p> <p>【key words】 【key words】 相対的貧困、イギリス 【授業概要】 貧困の種類と福祉施策の歴史について学習する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 「国民生活基礎調査」(厚生労働省) 【課題・予習・復習・授業準備指示】 相対的貧困について調べる。 【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>第3回 社会保障と経済</p> <p>【key words】</p>
------	--

	<p>【key words】 医療保険制度、アメリカ 【授業概要】 福祉施策と経済学との関わりについて学習する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 「社会保障」（中央法規） 【課題・予習・復習・授業準備指示】 アメリカの医療保険制度について調べる。 【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>第4回 経済学とジェンダー</p> <p>【key words】 【key words】 ジェンダー 【授業概要】 ジェンダーと経済学との関わりについて学習する。</p>
	<p>【教科書ページ・参考文献】 4頁～7頁 【課題・予習・復習・授業準備指示】 ノーベル平和賞受賞者について調べる。 【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>第5回 格差</p> <p>【key words】 ジニ係数 【授業概要】 ジニ係数の解釈の方法について学び、さらに格差拡大の要因とその影響について学ぶ。</p>
	<p>【教科書ページ・参考文献】 「格差と成長」（OECD） 【課題・予習・復習・授業準備指示】 ジニ係数の統計数値を確認する。 【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>第6回 GDP</p> <p>【key words】 GDP、三面等価の原則 【授業概要】 GDPのデータの作成方法、データの読み方について説明する。</p>
	<p>【教科書ページ・参考文献】 「国民経済計算」（内閣府） 【課題・予習・復習・授業準備指示】 「国民経済計算」（内閣府）の統計数値を確認する。 【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>第7回 幸福の経済学</p> <p>【key words】 幸福、相対所得仮説 【授業概要】 相対所得仮説と幸福感の関係について学習する。</p>
	<p>【教科書ページ・参考文献】 「幸福の政治経済学」（ダイヤモンド社） 【課題・予習・復習・授業準備指示】 幸福感に関する統計を確認する。 【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>第8回 ストック経済学</p> <p>【key words】 株価 【授業概要】 株価データの見方、キャピタルゲインの計算方法について学習する。</p>
	<p>【教科書ページ・参考文献】 「入門マクロ経済学」（日本評論社） 【課題・予習・復習・授業準備指示】 日本の株価を新聞で確認する。 【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>第9回 経済成長</p> <p>【key words】 ソロー、労働、資本、技術進歩</p>

第10回	<p>【授業概要】 新古典派の経済成長理論について学習する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 「入門マクロ経済学」（日本評論社）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 経済成長率の統計を確認する。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>教育の経済学</p> <p>【key words】 認知能力、非認知能力</p>
第11回	<p>【授業概要】 認知能力、非認知能力の意味を理解し、仕事の業績との関係について学習する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 「学力の経済学」（ディスカヴァー・トゥエンティワン）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 認知能力、非認知能力について調べる。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>福祉と経済学</p> <p>【key words】 福祉教育</p>
第12回	<p>【授業概要】 福祉と経済学との関わりについて学習する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 4頁～7頁</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 明治・大正時代の日本の経済状況について調べる。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>国際収支</p> <p>【key words】 国際収支表</p>
第13回	<p>【授業概要】 国際収支表の統計について、具体的な統計数字を用いて学習する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 「入門マクロ経済学」（日本評論社）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 国際収支表の統計を確認する。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>国際金融</p> <p>【key words】 為替レート</p>
第14回	<p>【授業概要】 為替レートの意味を理解し、貿易との関係について学習する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 「入門マクロ経済学」（日本評論社）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 為替レートの統計数字を確認する。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>金融</p> <p>【key words】 貨幣ストック、金利、貨幣需要</p> <p>【授業概要】 貨幣ストックの統計、金利・貨幣需要の決定要因について学習する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 「入門マクロ経済学」（日本評論社）</p>
第15回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 金融に関係する統計数値を確認する。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p> <p>経済学と日本経済</p> <p>【key words】 経済理論</p> <p>【授業概要】 経済理論と経済現象の関係について学習する。</p>

	<p>【教科書ページ・参考文献】 21頁～240頁 【課題・予習・復習・授業準備指示】 新聞を読む。 【予習復習に必要な想定時間】 4時間</p>
受講生に関わる情報 および受講のルール	新聞、ニュースなどで最新の経済の情報について確認すること。
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわ る情報	予習を毎回行い、質問があればコメントカードを活用すること。
オフィスアワー	木曜日4限
評価方法	試験（60％）と授業中の課題（40％）によって評価
教科書	井堀利広「大学4年間の経済学が10時間でざっと学べる」（KADOKAWA）2015
参考書	中谷巖「入門マクロ経済学」（日本評論社）2007
実務者経験/アク ティブラーニング/ リテラシー教育	<p>授業担当教員 <input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input checked="" type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの（図書館利用法・文献探索・データベース活用法等） <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの（情報処理、情報整理法等） <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの（レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等） <input checked="" type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	1単位(30)	選択
担当教員			
新井 英司			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>【授業の目的】 混迷の現代社会の中で、いかに自分の人生を輝かせていくか。そのために、物事を客観的に見ていくにはどうしたらよいのだろうか。 35年前、群馬県上野村で起きた日航機の墜落という大惨事を多角的に見つめながら、墜落は事故だったのか、それとも事件だったのか、考察してゆきます。</p> <p>【到達目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ものの見方、考え方が深められるようになる。 ②客観的な認識の方法と態度について理解する。 ③メディア・リテラシーが磨かれる。 ④複眼で見る大切さを知る。 ⑤なぜ、という問いの重要性を認識する。
授業の概要	<p>日航123便の墜落は単独機としては世界最大の犠牲者、520人を数えました。しかし、35年も経とうとするいま、依然として原因は不明で、墜落の責任はだれ一人とっていません。そこで、墜落をめぐる国、自衛隊、警察、日航、米軍等の動きを追いながら、墜落の真相を探ります。</p>

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	<p>第1回</p> <p>オリエンテーション</p> <p>【key words】 令和の時代と世界</p> <p>【授業概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オリエンテーション ・「令和」という時代、どんな風景? ・ファクト(事実)とフェイク(偽) ・政府はいつも真実を語っているか <p>【教科書ページ・参考文献】 米国映画『記者たち』と日本映画『新聞記者』→政府はウソをつく</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報やニュースを批判的に読むことを日々の生活態度にしよう。 ・これ本当か、疑問に思ったら確かな複数の新聞で確認してみよう。 <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
------	---

第2回	<p>1985年8月12日、それは起きた！</p> <p>【key words】 「どうして自分たちは死ななければならなかったのか」</p> <p>【授業概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あの日に何が見えたのか ・事故原因は圧力隔壁修理ミスか ・多数の腑に落ちない出来事 ・新たな真実を求めて <p>【教科書ページ・参考文献】 『日航123便 墜落の新事実』の序章</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回は「日航機の航跡と機内状況」（テキストの第1, 2章） 墜落した日航機は羽田を離陸して44分、細かく追ってみよう。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第3回	<p>日航機の航跡と機内状況</p> <p>【key words】 離陸から44分間のドキュメント</p> <p>【授業概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日航123便の航跡 ・18時24分、コックピットは極度の緊張 ・事故から35年、いま遺族は… <p>【教科書ページ・参考文献】 『日航123便 墜落の新事実』（序章 第1, 2, 3章） 配布資料 「日航機の航跡図」「家族に宛てたメモ」ほか</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回は「圧力隔壁をめぐって」 (テキストの序章、第1, 2, 3章)</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第4回	<p>圧力隔壁をめぐって</p> <p>【key words】 原因は圧力隔壁の修理ミスか？</p> <p>【授業概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事故原因を推理してみよう ・全日空墜石事件とは何か ・墜落原因の不徹底な究明 ・真相を追って <p>【教科書ページ・参考文献】 『日航123便 墜落の新事実』（序章 第1, 2, 3章）、 「日航機墜落 今日15年 圧力隔壁説に？」（毎日新聞）ほか</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回は「遺族の気持ち、政治家や日航関係者の発言」 (テキストの序章、第1, 2, 3章)</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第5回	<p>遺族の気持ち、政治家、関係者の発言</p> <p>【key words】 原因究明への温度差</p> <p>【授業概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まるで他人事、政治家の動き ・事故原因に触れたがらない日航関係者 ・26万人の署名、究明を求める遺族 <p>【教科書ページ・参考文献】 『日航123便 墜落の新事実』（序章 第1, 2, 3章）、 「変わらぬ想い 日航機事故34年 英国婦人」（2015/08/04 上毛新聞）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回は「自衛隊、米軍、警察等の動向」 (テキストの序章、第1, 2, 3, 4章)</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
第6回	<p>不可解な救助体制 ～自衛隊、米軍、警察等の動向～</p> <p>【key words】 不可解な救助活動</p> <p>【授業概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまでの登場人物を確認しよう（別紙資料） ・不可解な自衛隊の動向 ・墜落時の自衛隊 ・米軍の対応 ・東京消防庁の対応

	<p>・群馬県警察の対応</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 『日航123便 墜落の新事実』(序章 第1、2、3、4章) 「国産ミサイル本格推進」(1985/08/11 日航機墜落前日の読売新聞)</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回は「地元の小、中学生は見た」 (テキストの序章、第1、2、3、4、終章)</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 地元の小、中学生は見た</p> <p>【key words】 生かされない目撃情報</p> <p>【授業概要】 ・「小さな目、事故に怒り」 ・文集が記録した墜落前後の上野村 ・真っ赤な飛行機とファントム二機 ・未来を見つめて</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 『日航123便 墜落の新事実』(序章 第1、2、3、4、終章) 「川上慶子さん 死の直前の妹を励ます」(上毛新聞)</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回は「遺体に秘められた事実」 (テキストの序章、第1、2、3、4、終章)</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 遺体に秘められた事実</p> <p>【key words】 「死人に口あり」</p> <p>【授業概要】 ・「死人に口あり」 ・どうしてなの、完全炭化の遺体 ・炭化遺体の不自然な位置 ・ガソリンとタールの異臭</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 『日航123便 墜落の新事実』(序章 第1、2、3、4、終章) 「505名の遺体の位置」(事故調査報告書から作成)</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回は「遺物、展示品が教えるもの」 (テキストの序章、第1、2、3、4、終章)</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 遺物、展示品が教えるもの</p> <p>【key words】 第4エンジンのなぞ</p> <p>【授業概要】 ・木っ葉微塵の第4エンジン ・墜落現場にはあり得ない遺物 ・編集されたボイスレコーダ</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 『日航123便 墜落の新事実』(序章 第1、2、3、4、終章) 参考文献 青山 透子『日航123便墜落 遺物は真相を語る』</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回は「御巢鷹山と高天原山」 墜落現場の上野村の「上野」とは何のこと？</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分 御巢鷹山と高天原山</p> <p>【key words】 古い信仰に根付いた地域</p> <p>【授業概要】 ・上野村の「上野」とは ・御巢鷹山とはどんな山 ・墜落現場、高天原山とは ・「彷徨える魂を救う」</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 配布資料 「山中領」と呼ばれた地域の地図と特徴</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回は「点と線と面と」</p>
第7回	
第8回	
第9回	
第10回	

	<p>青山 透子 著者は全体をどう推理したか</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>点と線と面と</p> <p>【key words】 著者、青山 透子さんの推理</p> <p>【授業概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・点と線と面と ・墜落にまつわる異例な事態 ・著者、青山 透子さんの推理 ・間違っただけを直す勇気 <p>【教科書ページ・参考文献】 青山 透子著『日航123便 墜落の新事実』（序章～終章）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回は「墜落から35年、いま」 風化していく墜落、次世代への語り部は</p>
第11回	
第12回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>墜落から35年、いま</p> <p>【key words】 我がもの顔の日米地位協定</p> <p>【授業概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・墜落から34年、いま ・不平等な日米地位協定 ・次世代に向け、語り部となれ <p>【教科書ページ・参考文献】 青山 透子著『日航123便 墜落の新事実』（序章～終章） 沖縄では基地内の「水質汚染調査 米軍拒む」（2018/11/25 朝日）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回は「討論 墜落は事故か事件か」 日航123便の墜落をどう見るか、各自の考えをまとめて下さい</p>
第13回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>討論 墜落は事故か事件か</p> <p>【key words】 事故か事件か</p> <p>【授業概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・討論 墜落は事故か事件か ・事故ならば…… ・事件ならば…… <p>【教科書ページ・参考文献】 青山 透子著『日航123便 墜落の新事実』（序章～終章）</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回は「急がば回れ」 人は常に選択、判断を迫られる、そこで大切なことは</p>
第14回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>急がば回れ</p> <p>【key words】 迫られる真偽の判断</p> <p>【授業概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公権力によるデータのデータラメ化 ・急がば回れ ・苦勞は買ってでも ・迫られる判断、選択 ・「嘘つきは、戦争のはじまり」（2019/01/07 宝島社の朝日新聞への全面広告） ・「ハンマーを持って。バカがまた、壁をつくっている。」 (2020/01/07 宝島社の朝日新聞への全面広告) <p>【教科書ページ・参考文献】 配布資料「時代を切る宝島社の新聞への全面広告」</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 次回は「まとめ 客観的認識とは」 最終回はありがとうの心で前進</p>
第15回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>まとめ 客観的認識とは</p> <p>【key words】 客観的認識とは</p> <p>【授業概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・客観的 ・主観と客観 ・客観的認識に大切な三つの視点 ・ありがとうの心で前進

	<p>【教科書ページ・参考文献】 「自分で考える社会を取りもどす」(毎日新聞) 【課題・予習・復習・授業準備指示】 後期の試験に向けて 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	タイムリーなニュースや話題を取り上げ、意見や感想を発表し合います。その都度、資料も配布しますので、積極的に参加して下さい。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	シャトルカード
授業外時間にかかわる情報	授業時に指示する。
オフィスアワー	毎時間授業終了後、30分は対応可能。
評価方法	筆記試験100%
教科書	テキストは 青山 透子 著『日航123便 墜落の新事実』(河出書房新社 刊)の最新版
参考書	日々の新聞、テレビ等。
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	<p>授業担当教員</p> <p>■実務経験のある教員が担当している</p> <p>具体的な実務経験の内容</p> <p>群馬テレビに41年余り勤務し、この間、報道、制作、編成、営業、事業と各部門を経験、一方、アナウンサー やプロデューサーとして番組・イベントの企画、制作に携わりました。また、地域テレビ局の誕生から成長、さらにはテレビのデジタル化という難局に直面し、現場の局員として、あるいは役員、顧問として様々な試練を乗り越えて来ました。</p> <p>アクティブラーニング要素</p> <p><input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習)</p> <p>■ディスカッション・ディベート</p> <p><input type="checkbox"/>グループワーク</p> <p><input type="checkbox"/>プレゼンテーション</p> <p><input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク</p> <p><input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育</p> <p>■情報モラルに関する教育</p> <p>■課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等)</p> <p><input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等)</p> <p><input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等)</p> <p><input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用</p> <p><input type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施</p> <p><input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援</p> <p><input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	1年次	1単位(30)	必修
担当教員			
大島 由之			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>[授業の目的] ねらい：「包括的視点で対象者を捉え、多職種による円滑なケアが展開できるための基礎的知識・技術・態度について学び多職種連携のあり方を修得する」 目的：他学部・学科との学生間の交流を通して、多職種の連携の必要性について気づくことができる。</p> <p>[到達目標] 1) 自己の職種について他者に伝えることができる。 2) 他職種の基本的な役割について述べるができる。 3) ケアチームとして一連の取り組みのまとめ、報告、自己の評価ができる。 4) 他職種との連携について関心が持てる。</p>
授業の概要	保健医療福祉の動向に伴い、多様なニーズを必要とする対象者が増加しており保健医療福祉教育専門職に求められることも多様化している。対象者のケアの目標を達成するためには、多職種間の連携が不可欠となる。保健医療福祉教育職種が連携を取り合うことの意義・必要性と多様なチームケアの在り方について学習する。群馬医療福祉大学の福祉・医療総合大学の特色を生かし、3学部・短期大学1学科合同チームによる、講義、演習を通して「チームケア」について学ぶ。
各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	○
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	◎
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	○
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	◎
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
授業計画	<p>第1回 科目オリエンテーション 【key words】 講義概要、チームケア、多職種連携、地域包括ケアシステム 【授業概要】 全8回の講義の進め方や評価方法等のオリエンテーション後、医療・福祉・教育領域において、なぜ今連携なのか、チームケアの目的・意義、背景、多職種の種類とその役割、連携の目的・意義について解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 ・教科書：配布資料のみ ・参考資料：講義内で紹介 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：配布されたワークシートに沿い、自分の所属しているコースで取得が可能な資格/専門職を1つ取り上げ、具体的に、「どんな仕事をしているのか」を簡単にまとめてくること。 【予習復習に必要な想定時間】 30-60分</p> <p>第2回 チームケアを担う人々を理解する 【key words】 社会福祉士、精神保健福祉士、公認心理師、特別支援学校教諭、中学校・高校教諭 【授業概要】 医療・福祉・教育領域におけるチームケアを担う各専門職の役割について、各自が作成した課題を用いたグループワークと解説を通じて理解を深める。 【教科書ページ・参考文献】</p>

	<p>・教科書：なし ・参考資料：講義内で紹介 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：配布されたワークシートに沿い、自分の選択した専門職について以下の事柄を調べ、まとめること ①根拠法規、②対象者、③活躍の場、④具体的な業の内容、⑤他職種との連携、⑥その他 【予習復習に必要な想定時間】 60分</p> <p>第3回 チームケア・チーム医療を担う人々を理解する 【key words】 多職種連携、認知症患者へのチームケア、発達障害を持つ児童へのチームケア 【授業概要】 医療・福祉・教育領域におけるチームケアを担う各専門職の役割について、各自が作成した課題を用いたグループワークを行い、他職を目指す学生にどのように説明することが望ましいかの検討を行う。また、呈示された事例へのチームでの対応の中で自職の担う役割についてグループでの検討を行い、自職の専門性に関する理解を深める。 【教科書ページ・参考文献】 ・教科書：なし ・参考資料：講義内で紹介 【課題・予習・復習・授業準備指示】 授業準備：合同演習で使用する自職の紹介についての資料を班ごとに作成し、担任に添削を受けること 課題：配布されたワークシートに沿い、事例内での自職の関わりについて班内で検討を行い、まとめること 【予習復習に必要な想定時間】 60-120分</p> <p>第4回 チームケアにおける多職種の役割、連携方法についての合同討議。 【key words】 多職種連携 【授業概要】 医療・福祉・教育領域におけるチームケアを担う各専門職の役割について、他学部の学生との間でお互いが作成した資料を用いたグループワークを行い、それぞれの専門職に関する基本的理解について理解を深める。 【教科書ページ・参考文献】 ・教科書：なし ・参考資料：講義内で紹介 【課題・予習・復習・授業準備指示】 授業準備：自職について調べた資料をグループの人数分、用意・持参すること 【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第5回 チームケアにおける多職種の役割、連携方法についての合同討議、報告準備。 【key words】 多職種連携、認知症患者へのチームケア、発達障害を持つ児童へのチームケア 【授業概要】 医療・福祉・教育領域におけるチームケアを担う各専門職の役割について、共通の事例に対するそれぞれのかかわりについて他学部の学生との間でグループワークを行い、それぞれの専門職の専門性について理解を深める。 【教科書ページ・参考文献】 ・教科書：なし ・参考資料：講義内で紹介 【課題・予習・復習・授業準備指示】 授業準備：自職の事例への関わりについてまとめた資料を持参すること 【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第6回 チームケアにおける多職種の役割、連携方法についての合同討議・報告会① 【key words】 多職種連携 【授業概要】 医療・福祉・教育領域におけるチームケアを担う各専門職の役割に関するこれまでの討議をもとに、多職種が連携することの意義について他学部の学生との間でグループワークを行い、その必要性や求められる姿勢について理解を深める 【教科書ページ・参考文献】 ・教科書：なし ・参考資料：講義内で紹介 【課題・予習・復習・授業準備指示】 授業準備：各グループ内で指定された時間の発表ができるよう準備を行なうこと 【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第7回 チームケアにおける多職種の役割、連携方法についての合同討議・報告会② 【key words】 多職種連携 【授業概要】 医療・福祉・教育領域においてチームケアを行うことの意義についての討議結果について、演習参加者全員でのシェアリングを行い、多職種連携を行う中での自職の役割や他職との連携方法について考察を行う。 【教科書ページ・参考文献】 ・教科書：なし ・参考資料：講義内で紹介 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：第4回～第7回の合同演習に関する振り返りを指定されたワークシートに行うこと 【予習復習に必要な想定時間】 30-60分</p> <p>第8回 学習成果をリフレクションする。一連の学習過程を評価・考察し自己の課題に気付くことができる。 【key words】</p>
--	---

	<p>多職種連携 【授業概要】 一連の学習過程について振り返りを行い、医療・福祉・教育領域におけるチームケアを担う専門職を目指す今後の学習に向けた目標設定や課題設定を行う。 【教科書ページ・参考文献】 ・教科書：なし ・参考資料：講義内で紹介 【課題・予習・復習・授業準備指示】 課題：指定されたレポート課題 【予習復習に必要な想定時間】 30-60分</p>
受講生に関する情報および受講のルール	<p>[受講生に関する情報] ①予習：指示された事前学習課題を整理し、授業時活用する。 ②復習：授業で配布したプリント・資料を読み返す。 ③授業日程：履修者に対して6～7月を目安に掲示板にて8回の日程を提示するため、留意すること。</p> <p>[受講のルール] ①積極的に取り組むこと。 ②レポート等の課題について、提出期限を厳守すること。 ③授業の学びをば配布されるポートフォリオ等に記載すること。 ④欠席・遅刻については大学事務局に必ず連絡を行い、後日授業担当教員に対応を確認すること。</p>
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	学習ポートフォリオ内の感想の記載欄など
授業外時間にかかわる情報	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の目指す職種等に関する調べ学習など、各回で課題が提示される予定である。それらに積極的に取り組むこと。 ・課題作成に用いた資料はフラットファイルなどに保管し、合同討議の際、参考にできるようにしておくこと。
オフィスアワー	初回に指示する。
評価方法	①グループワークでの取り組み50%。 ②ポートフォリオ評価50%。
教科書	各回で資料を配布する。
参考書	1. 鷹野和美著：チームケア論 ぱる出版、2008. 2. 小松秀樹：地域包括ケアの課題と未来、ロハス・メディカル、2015
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	<p>授業担当教員 <input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input checked="" type="checkbox"/>グループワーク <input checked="" type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの（図書館利用法・文献探索・データベース活用法等） <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの（情報処理、情報整理法等） <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの（レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等） <input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	1年次	1単位(30)	必修
担当教員			
秋山 康則・大竹 勤・増田 裕太・曾我部 将太・加藤 正太			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>授業の目的：社会貢献活動を通し、医療従事者としての基本的態度を学び、身に付ける。幅広い視点・視野、協調性、行動力といった能力を中心に培うことを目的とする。</p> <p>到達目標：①本学におけるボランティア活動の位置づけについて理解し、説明することができる。</p> <p>②依頼ボランティアや学校行事ボランティアへの参加を通して、基本的参加態度やボランティアの必要性を理解することができる。</p> <p>③ボランティア体験を通して、医療従事者としての基本的態度などの実践を行うことができる。</p>
授業の概要	<p>医療従事者を目指す者として、専門的な医学知識や技術の修得だけでなく、応用的能力や道徳的能力や創造的思考力を身につける必要がある。そのために必要なことを様々な社会貢献活動を通して学ぶ。具体的には、本学におけるボランティア活動の位置づけについて学習し、依頼ボランティアや学校行事ボランティアへの参加を通して、基本的参加態度やボランティアの必要性を理解し、ボランティア体験を通して、医療従事者としての基本的態度などの実践を行う。</p>

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	△
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	◎
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	○
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	○
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	△
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	◎
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	○
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	○

授業計画	第1回	<p>科目オリエンテーション</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>本学・本学部におけるボランティアの位置づけと自己目標の設定、ボランティアに臨むための態度、学士力、態度、志向性、ポートフォリオ、ボランティア・学士力とボランティアの関わりについて説明する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
	第2回	<p>ボランティアの歴史と概念</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>ボランティアの始まり・ボランティアの起源について学び、ボランティアという言葉が使われてきた日本の歴史から、その概念を認識する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
	第3回	<p>生涯学習とボランティア</p> <p>【key words】</p>

	<p>【授業概要】 生涯学習の観点から、ボランティア活動の動きや社会的な役割を学ぶとともに、実際例をもとにわが国の現状を知る。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 社会貢献活動の多様性 【key words】</p> <p>【授業概要】 ボランティア活動以外にも多くの社会貢献活動の存在があることを知り、理解する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 学生のボランティア活動 【key words】</p> <p>【授業概要】 学生が関わるボランティア活動の現状と課題を実践者から学ぶ。本学の上級生や卒業生から、ボランティア活動の実際とそこで学んだことやボランティア活動上のアドバイスを聞き、自らの活動計画に役立てる。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 ひとと関わるボランティア活動 【key words】</p> <p>【授業概要】 幼児から高齢者まで、生きることに関わるボランティア活動の種類と意義を学ぶ 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 ボランティア講和① 【key words】</p> <p>【授業概要】 臨床検査技師によるボランティアに関わる講和を行う。臨床検査技師が体験したボランティアの紹介、そこで学んだこと、またボランティア参加に関するアドバイスを聞き、自らのボランティア活動計画に役立てる。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 ボランティア講和② 【key words】</p> <p>【授業概要】 臨床工学技士によるボランティアに関わる講和を行う。臨床工学技士が体験したボランティアの紹介、そこで学んだこと、またボランティア参加に関するアドバイスを聞き、自らのボランティア活動計画に役立てる。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 ボランティア活動計画① 【key words】</p> <p>【授業概要】 1組のグループとなりボランティア講和を聞いた内容を参考に、自分たちでもどのようなボランティアがあるのかを協力して調べ、ボランティア活動へ向けて計画を立案する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 ボランティア活動計画② 【key words】</p> <p>【授業概要】 1組のグループとなりボランティア講和を聞いた内容を参考に、自分たちでもどのようなボランティアがあるのかを協力して調べ、ボランティア活動へ向けて計画を立案する。 【教科書ページ・参考文献】</p>
--	--

	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 生活支援技術の基礎を学ぶ① 【key words】</p> <p>【授業概要】 介護福祉士を講師に招き、車椅子の取扱方法について体験を交えて学ぶ。車椅子による日常生活の一部を体験し、注意・配慮する点について考える。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 生活支援技術の基礎を学ぶ② 【key words】</p> <p>【授業概要】 介護福祉士を講師に招き、居住環境の整備、身じたくの介護、移動の介護、食事の介護、入浴・清潔保持の介護、排泄の介護等の基本となる介護技術について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 まちと関わるボランティア活動 【key words】</p> <p>【授業概要】 コミュニティや自然環境など、生活環境に関わるボランティア活動の種類と意義を学ぶ 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 1年の振り返り 【key words】</p> <p>【授業概要】 1年間のボランティア体験を通し、自分が経験したこと・学んだことについて発表を行う。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 ボランティア活動のまとめ 【key words】</p> <p>【授業概要】 ボランティア活動で学んだことをもとに、成長報告書を記載し、1年間の積み重ねをポートフォリオにまとめる。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	ボランティア、医療従事者 予習：授業スケジュールを参照し、資料での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる情報	予習：授業スケジュールを参照し、資料での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
オフィスアワー	後日、記載します。
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 ポートフォリオ70%、ボランティア参加状況18%、授業内発表12%で評価する。
教科書	講義内で適時資料配布する。
参考書	『テキスト市民活動論ーボランティア・NP0の実践から学ぶー』 第2版 早瀬昇、水谷綾、永井美佳、岡村こず恵著 社会福祉法人 大阪ボランティア協会 2017年4月 ・ISBN-10: 4873080703 ・ISBN-13: 978-4873080703
実務者経験/アクティブラーニング/	授業担当教員

リテラシー教育	<p><input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している</p> <p>具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない <p>情報リテラシー教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない <p>ICTの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他 <p>その他の具体的内容</p>
---------	--

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	1年次	1単位(30)	必修
担当教員			
倉知 正・時田 佳治・三枝 慶子・藤本 壱・半田 正・加藤 正太・曾我部 将太			
添付ファイル			
授業の目的・到達目標	<p>授業の目的：本学の建学の精神・教育目標に基づき、高校と大学の相違を様々な観点から学び、また医療従事者としての基礎的教養力と自律的実践能力を学習する。また、読書力、問題解決能力、コミュニケーション能力を高め、学士力の向上を図る。</p> <p>到達目標：・レポートを形式に則って作成できる。 ・グループワークを円滑に実施できる。 ・発表を簡潔にわかりやすく行える。</p>		
授業の概要	<p>本学の建学の精神・教育目的に基づき、自律的実践能力や基礎学士力についてグループワークなどを行い、定着を図る。学士力育成、進路・資格取得のプログラムをメインに医療従事者としての基礎的教養力と自律的実践能力を学習する。具体的には、学生が現代の医療が抱える様々な問題点に着目し、グループワーク学習を行う。テーマに基づいた課題について調査、討論、発表を行い自己表現力を養い、学生同士の交流を通じて豊かな人間性を育てる。チーム医療の時代の中で、医療従事者は、医療の特性を理解し、個々の知識を深め、様々な問題解決能力が必要である。実際の臨床現場でも応用できる基礎知識を修得する。</p>		
各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度		
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	△		
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	○		
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	○		
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	○		
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	△		
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	○		
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	○		
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	○		
授業計画	第1回	<p>建学の精神と実践教育プログラム①：科目オリエンテーション、基礎学士力の育成、ポートフォリオについて</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 基礎学士力とは何か。また、基礎演習 I において建学の精神を基に基礎学士力を培うことの必要性を理解する。高校までの授業の受け方と大学での授業の受け方の違いを説明し、主体的な学びへと取り組めるよう日々の学習の仕方、ノートの取り方を紹介する。また、ポートフォリオについて概要、制作方法を説明する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>	
	第2回	<p>建学の精神と実践教育プログラム②：図書館の利用、ICTを活用した情報分析について</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 図書館の利用について説明する。また、レポートや卒業論文を制作する際に必要な資料を引用する時の注意点、電子資料の使い方について説明する。さらにICT(情報通信技術)を利用した情報収集・分析について実際に行う。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>	

第3回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 学士力育成プログラム①：グループワーク手法、レポートの書き方①、個人情報の取り扱いについて</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 レポートの書き方についてグループワークを行う。また、レポート作成における個人情報の取り扱い、また情報モラルについて個別的事例を挙げ学習する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第4回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 学士力育成プログラム②：レポートの書き方②</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 各自準備した文献をグループで共有し、論文の構成、整合性、考察における引用文献の使用などについて確認する。それをもとに、各自に事前に提出したレポートを振り返り、改善点を見出す。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第5回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 学士力育成プログラム③：発表テーマの検索①</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 グループ内で役割分担を決め、協力して、医療問題について調査する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第6回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 学士力育成プログラム④：発表テーマの検索②</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 グループ内で調査した医療問題についての報告、討論を行う。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第7回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 学士力育成プログラム⑤：発表テーマの検索③</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 前回に引き続き、グループワークを行い、発表テーマを決める。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第8回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 学士力育成プログラム⑥：発表資料の作成①</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 各グループ内で調査した内容を報告し、討論しながら発表資料を作成する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第9回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 学士力育成プログラム⑦：発表資料の作成②</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 各グループ内で調査した内容を報告し、討論しながら発表資料を作成する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第10回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 学士力育成プログラム⑧：発表資料の作成③</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】 各グループ内で調査した内容を報告し、討論しながら発表資料を作成する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p>

	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第11回 学士力育成プログラム⑨：作成資料の発表①（前半）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>グループ内で協力して作成した資料を発表し、自己分析、他社評価を行う。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第12回 学士力育成プログラム⑩：作成資料の発表②（後半）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>グループ内で協力して作成した資料を発表し、自己分析、他社評価を行う。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第13回 進路・資格プログラム①：臨床検査学総論</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>これから学ぶ臨床検査学の7分野(血液検査学、病理検査学、微生物検査学、生理機能検査学、一般検査学、免疫検査学、臨床化学検査学)の概要を理解し、医療現場での臨床検査学に関する知識を深める。また臨床検査技師の認定資格などについて説明する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第14回 進路・資格プログラム②：臨床工学総論</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>これから学ぶ臨床工学の4分野（代謝、循環、呼吸、医療機器管理）の概要を理解し、医療現場での臨床工学に関する知識を深める。また臨床工学技士の認定資格などについて説明する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第15回 全プログラムのまとめ</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>1年間を振り返り、医療従事者としての資質について基礎演習で学んだことを考察し、自分自身が思う理想の臨床検査技師像・臨床工学技士像をレポートにまとめる。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	建学の精神、学士力、医療問題、グループワーク 予習：授業スケジュールを参照し、資料での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる情報	予習：授業スケジュールを参照し、資料での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
オフィスアワー	後日、記載します。
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 レポート30%、発表30%、ポートフォリオ40%で評価する。
教科書	配布資料
参考書	講義内で適時紹介する。
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	授業担当教員 □実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容

	<p>アクティブラーニング要素</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> PBL(課題解決型学習) <input checked="" type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input checked="" type="checkbox"/> グループワーク <input checked="" type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/> アクティブラーニングは実施していない <p>情報リテラシー教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 情報モラルに関する教育 <input checked="" type="checkbox"/> 課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/> 情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input checked="" type="checkbox"/> 情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/> 情報リテラシー教育は実施していない <p>ICTの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/> e-ラーニングなどICTを活用した自主学习支援 <input type="checkbox"/> その他 <p>その他の具体的内容</p>
--	---

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	1単位(30)	必修
担当教員			
村上 博和			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	目的：保健医療の担い手として、主体的な思考力と、医療現場の諸課題に対する的確な判断力および行動力を養成する。また、様々な倫理的課題解決のためのアプローチ方法、および医療職者としての倫理的責任と役割について学修する。 到達目標：生命倫理・医療倫理の基本的知識を修得する。医療職者としての倫理的責任の説明能力、医療現場で生じる倫理的課題解決法も修得する。
授業の概要	医学の歴史の変遷、および臨床検査技術と臨床工学技術の進歩を学修し、さらに臨床における倫理の基本的知識について学修する。また、各職種の倫理綱領を基盤にし、様々な医療状況における対応を、対話とディスカッションを通して倫理的に考えるプロセスを学修する。特に医療現場で重要なインフォームドコンセント、quality of life (QOL)・standard of living (SOL)・quality of death (QOD)、終末期医療・Do Not Attempt Resuscitation (DNAR)、安楽死・尊厳死・脳死・臓器移植、生殖医療・出生前診断を深く学修する。 (オムニバス方式全8回) (3 金子 和光/4回) 全体のコーディネーターを担当する。 医学の歴史の変遷、医療倫理を学修する。 (1 村上 博和/4回) 医療現場で重要なインフォームドコンセント、QOL・SOL・QOD、終末期医療・DNAR、安楽死・尊厳死・脳死・臓器移植、生殖医療・出生前診断を学修する。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回 医学の歴史の変遷 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】
	第2回 臨床検査技術と臨床工学技術の進歩 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】

	<p>第3回 【予習復習に必要な想定時間】倫理とは何か医療における価値とは【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第4回 【予習復習に必要な想定時間】医療における倫理、インフォームドコンセント【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第5回 【予習復習に必要な想定時間】quality of life (QOL)・standard of living (SOL)・quality of death(QOD)【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第6回 【予習復習に必要な想定時間】終末期医療、Do Not Attempt Resuscitation (DNAR)【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第7回 【予習復習に必要な想定時間】安楽死、尊厳死、脳死、臓器移植【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第8回 【予習復習に必要な想定時間】生殖医療、出生前診断【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	医学概論、生命倫理、医療倫理、価値 予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる情報	予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
オフィスアワー	月曜日13：00～17：00
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験60%、小テスト40%で評価する。
教科書	医療倫理学のABC 第4版 著者名 服部健司 伊東隆雄編 出版社 メジカルフレンド社 ISBN 978-4-8392-1635-1
参考書	参考書：

	<p>臨床工学講座 臨床医学総論 日本臨床工学技士教育施設協議会監修 篠原一彦・小谷透編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥4,600) ISBN978-4-263-73412-4 入門・医療倫理 I・II. 著者名 赤林朗 出版社 勁草書房 ISBN 978-4-326-10172-6</p>
<p>実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育</p>	<p>授業担当教員 ■実務経験のある教員が担当している</p> <p>具体的な実務経験の内容 医師 1978年～2019年おもに群馬大学附属病院にて血液内科医として勤務</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input checked="" type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 ■情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 ■ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	3単位(45)	必修
担当教員			
依藤 宏			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	授業の目的：人体の構造と機能を理解するために必要な解剖学、組織学、細胞学の知識を器官系統別に獲得する。 到達目標：筋骨格系、呼吸器系、循環器系、消化器系、神経系、感覚器系、内分泌系、泌尿・生殖器系臓器及び組織の基本的構造を解説することができる。
授業の概要	疾病を理解し医療を行う上では、人体の構造と機能を熟知することが基本である。そのために必要である基礎的な解剖学、組織学（細胞学を含む）の知識を器官系統別に学修する。解剖学では、骨格系、筋系、循環器系臓器、消化器系臓器、呼吸器系臓器、内分泌系臓器、泌尿器系臓器、男女生殖器系臓器、神経系臓器、感覚器系臓器についてその構造を学修する。組織学では各種臓器、組織の微細構造を光学顕微鏡的に学修する。また必要に応じて組織や細胞の透過・走査電子顕微鏡像を画像で学修する。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回	解剖学序論 【key words】 医学における解剖学の位置付け、生体の階層構造、基本用語 【授業概要】 医学における解剖学の位置付けとその特徴を理解し、学修方法を知るとともに、基本用語について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学（第5版）藤田恒夫著 南江堂 2019年 P1～4 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60分
	第2回	細胞学 【key words】 細胞、生体膜、細胞小器官 【授業概要】 細胞・細胞小器官の構造と機能について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門組織学（第2版）牛木辰男著 南江堂 2019年 P3～28 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分

第3回	<p>組織学</p> <p>【key words】 上皮組織、支持組織、筋組織、神経組織</p> <p>【授業概要】 人体の構成部品とも言える4つの組織について学ぶ。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門組織学（第2版）牛木辰男著 南江堂 2019年 P29～101</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第4回	<p>骨格系（1）：総論、頭蓋骨</p> <p>【key words】 骨格、骨の構造、関節、頭蓋骨</p> <p>【授業概要】 骨格とその構成、骨の構造、関節の構造、頭蓋骨の構成と主要な骨の特徴について知る。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学（第5版）藤田恒夫著 南江堂 2019年 P25～72</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第5回	<p>骨格系（2）：体幹骨（脊柱、胸郭）</p> <p>【key words】 脊柱、椎骨の一般構造と部位差、胸郭、肋骨、胸骨</p> <p>【授業概要】 椎骨の一般構造と部位による名称・形態学的相違について知るとともに、胸郭を構成する骨とその特徴について学ぶ。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学（第5版）藤田恒夫著 南江堂 2019年 P49～57</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第6回	<p>骨格系（3）：四肢骨（上肢の骨、下肢の骨）</p> <p>【key words】 上肢骨格の構成・特徴、下肢骨格の構成・特徴、肩・肘・股・膝関節</p> <p>【授業概要】 上肢、下肢の骨格を構成する骨、及びその特徴について学ぶとともに代表的な上・下肢の関節について知る。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学（第5版）藤田恒夫著 南江堂 2019年 P57～72</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第7回	<p>筋系（1）：総論、頭部、頸部、胸部、腹部の筋、呼吸筋</p> <p>【key words】 筋の一般構造、表情筋、咀嚼筋、頸部の筋、胸部の筋、腹部の筋、呼吸筋</p> <p>【授業概要】 筋の一般構造について知るとともに、頭部の筋として顔面表情筋、咀嚼筋について、その他に頸部の筋、前胸部の筋、腹部の筋、呼吸筋について学ぶ。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学（第5版）藤田恒夫著 南江堂 2019年 P73～85、P89～92</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第8回	<p>筋系（2）：背部、上肢、下肢の筋</p> <p>【key words】 背部の筋、三角筋、上腕の筋、前腕の筋、手の筋、腸腰筋、臀筋、大腿の筋、下腿の筋、足の筋</p> <p>【授業概要】 背部の筋について知るとともに、上肢・下肢の運動に関与する筋をその作用とともに学ぶ。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学（第5版）藤田恒夫著 南江堂 2019年 P85～89、P93～102</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>

第9回	<p>循環器系(1)：血管系と血液</p> <p>【key words】 循環器系の構成と微細構造、血球、骨髄における造血</p> <p>【授業概要】 循環器系の構成とその微細構造について学ぶ。また、血球と骨髄におけるその産生についてもここで解説する。一般に血管内を流れる血球は循環器系には含まれないが、他に触れる場がないのでここで講義をおこなう。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P103~107、P146~149 教科書「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年P103~111、P119~131</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60~120分</p>
第10回	<p>循環器系(2)：心臓、肺循環、リンパ管系</p> <p>【key words】 心臓、心房、心室、房室弁、動脈弁、刺激伝導系、冠動脈、肺循環、リンパ管系</p> <p>【授業概要】 心臓に関する解剖学的事項について学ぶとともに、肺循環、リンパ管系について知る。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P107~119、P135~139 教科書「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P111~118</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60~120分</p>
第11回	<p>循環器系(3)：体循環の動脈系・静脈系</p> <p>【key words】 体循環、全身の主要動脈、主要静脈(特に動脈と伴行しない静脈について)、胎児循環</p> <p>【授業概要】 体循環とは何かについて知り、全身の主要な動脈、静脈について学ぶとともに胎児循環について理解する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P117~135</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60~120分</p>
第12回	<p>消化器系(1)：総論、口腔、咽頭、食道、胃、小腸、大腸</p> <p>【key words】 消化器系の構成、消化管の一般構造、口腔、咽頭、食道、胃、小腸</p> <p>【授業概要】 消化器系の構成、消化管の一般構造について知るとともに、部位別の消化管の特徴について学ぶ。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P151~185 教科書「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P147~183</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60~120分</p>
第13回	<p>消化器系(2)：大腸、肝臓、胆嚢、膵臓、腹腔、腹膜、腹膜後隙、前半小テスト</p> <p>【key words】 大腸、肝臓、胆嚢、膵臓、腹腔と腹膜、腹膜後隙、前半小テスト</p> <p>【授業概要】 大腸、肝臓、胆嚢、膵臓、腹腔と腹膜、腹膜後隙について学ぶ。なお、授業の最後約30分を使って、前半の小テストをおこなう。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P185~193、P236~239 教科書「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P183~196</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60~120分</p>
第14回	<p>呼吸器系：鼻腔、副鼻腔、咽頭、喉頭、気管・気管支、肺、縦郭・胸膜腔</p> <p>【key words】 鼻腔、副鼻腔、咽頭、喉頭、気管・気管支、肺、縦郭・胸膜腔</p> <p>【授業概要】 鼻腔、副鼻腔、咽頭、喉頭、気管・気管支、肺、縦郭・胸膜腔などの呼吸器系に関係する構造について学ぶ。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P195~211</p>

第15回	<p>教科書「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P199~210 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60~120分</p> <p>内分泌系：視床下部、下垂体、松果体、甲状腺、副甲状腺、副腎 【key words】 内分泌腺、視床下部、下垂体、松果体、甲状腺、副甲状腺、副腎、膝ランゲルハンス島 【授業概要】 内分泌とは何かについて知るとともに、代表的な内分泌線についてその特徴を理解する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P241~252 教科書「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P267~293 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60~120分</p>
第16回	<p>泌尿器：腎臓、尿管、膀胱、尿道 【key words】 腎臓、尿管、膀胱、尿道 【授業概要】 腎臓、尿管、膀胱、尿道など泌尿器系の器官について学修する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P213~220 教科書「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P211~226 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60~120分</p>
第17回	<p>生殖器：男性生殖器、女性生殖器 【key words】 精巣、精巣上体、精管、精嚢、前立腺、陰茎、卵巣、卵管、子宮、膣、胎盤 【授業概要】 男性生殖器、および女性生殖器に属する器官について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P221~239 教科書「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P227~265 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60~120分</p>
第18回	<p>神経系(1)：神経系の構成(中枢神経系と末梢神経系)、神経系の発生、脊髄、脳-1 【key words】 中枢神経系、末梢神経系、神経系の発生、脊髄、脳の区分 【授業概要】 神経系の構成について知り、その発生の概要、脊髄の構成、脳の区分について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P253~273 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60~120分</p>
第19回	<p>神経系(2)：脳-2(脳幹、小脳、間脳、大脳、脳の動脈) 【key words】 延髄、橋、小脳、中脳、間脳、大脳、脳の動脈 【授業概要】 脳の各部位の構造と特徴、脳に分布する動脈について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P261~278 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60~120分</p>
第20回	<p>神経系(3)脳室と脳脊髄液、髄膜、硬膜静脈洞、中枢神経系の主な伝導路 【key words】 脳室、脳脊髄液、髄膜、硬膜静脈洞、求心性伝導路、遠心性伝導路 【授業概要】 脳室、脳脊髄液、髄膜、硬膜静脈洞について知るとともに、主な伝導路について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P278~284、P305~312</p>

	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p> <p>第21回 神経系(4)：末梢神経系(脳神経、脊髄神経、自律神経)</p> <p>【key words】 末梢神経系、脳神経、脊髄神経、反射路、自律神経 【授業概要】 末梢神経系を構成する脳神経、脊髄神経、および自律神経について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版) 藤田恒夫著 南江堂 2019年 P285～305 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p> <p>第22回 感覚器系：視覚器、平衡聴覚器、味覚器、嗅覚器、皮膚</p> <p>【key words】 眼球、網膜、外耳、中耳、内耳、味覚器、味蕾、嗅覚器、皮膚 【授業概要】 視覚器、平衡聴覚器、味覚器、嗅覚器、および皮膚について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版) 藤田恒夫著 南江堂 2019年 P313～332 教科書「入門組織学(第2版) 牛木辰男著 南江堂 2019年 P296～350 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p> <p>第23回 発生学概論、電子顕微鏡試料作成法</p> <p>【key words】 発生学、電子顕微鏡試料作成法、透過電子顕微鏡、走査電子顕微鏡 【授業概要】 人体発生の概要について学ぶとともに、電子顕微鏡の試料作成法について知る。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「入門人体解剖学(第5版) 藤田恒夫著 南江堂 2019年 P333～350 教科書「入門組織学(第2版) 牛木辰男著 南江堂 2019年 P362～363 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：授業で配布したプリントを中心に教科書を参照しながら内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
受講生に関する情報 および受講のルール	<p>系統解剖学、組織学 予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。</p>
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわ る情報	<p>予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。</p>
オフィスアワー	木曜日16:00～18:00
評価方法	<p>成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験70%、小テスト30%で評価する。</p>
教科書	<p>入門人体解剖学 著者名 藤田恒夫 出版社 南江堂 ISBN 978-4-524-24237-5 入門組織学 著者名 牛木辰男 出版社 南江堂 ISBN 978-4-534-21617-8</p>
参考書	<p>参考書： 人体の構造と機能 第5版 内田さえ・佐伯由香・原田玲子編著 医歯薬出版株式会社 (2019/07/25、¥2,800) ISBN978-4-263-23721-2 臨床工学講座 臨床医学総論 日本臨床工学技士教育施設協議会監修 篠原一彦・小谷透編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥4,600) ISBN978-4-263-73412-4 カラー人体解剖学：構造と機能：ミクロからマクロまで 著者名 F.H. マティーンニ, M.J. ティモンズ, M.P. マッキンリ 著, 井上貴央 監訳, 新井良八 [ほか]訳, 出版社 西村書店 ISBN 978-4-89013-305-5 ネッター解剖学アトラス第6版 著者名 Frank H. Netter 著, 相磯貞和 訳, 出版社 エルゼビア・ジャパン ISBN978-4-5242-5967-0</p>
実務者経験/アク	

<p>ティブラーニング/ リテラシー教育</p>	<p>授業担当教員 ■実務経験のある教員が担当している</p> <p>具体的な実務経験の内容 35年以上に渡り、大学医学部医学科の解剖学教室に在籍し、解剖学実習において実習指導を担当（うち24年間は責任者（教授）として担当）した。</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの（図書館利用法・文献探索・データベース活用法等） <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの（情報処理、情報整理法等） <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの（レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等） <input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>
------------------------------	---

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	1単位(45)	必修
担当教員			
依藤 宏・半田 正			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	目的：各臓器の肉眼的・組織学的構造と機能を説明することができ、臨床検査・臨床工学に必要な基礎的解剖能力を養成する。 目標：上皮及び結合組織、筋・骨格系（骨、軟骨、骨格筋、平滑筋、心筋）、呼吸器系（鼻腔、咽頭、喉頭、気管、肺）、循環器系（血管、心臓）、消化器系（胃、小腸、大腸、肝臓、膵臓）、神経系（大脳、小脳、脊髄）、感覚器系、内分泌系（下垂体、副腎、甲状腺、膵ランゲルハンス島）、泌尿生殖器系（腎臓、尿管、膀胱、精巣、前立腺、卵巣、子宮）の構造と機能を学修する。		
授業の概要	各臓器の肉眼的・組織学的構造を観察し、その機能についても理解を深める。肉眼的には、人体模型および動物（ブタ）の摘出臓器（筋・骨格系、呼吸器系、循環器系、消化器系、神経系、感覚器系、内分泌系、泌尿生殖器系）を用いて観察し、その特徴を踏まえてスケッチする。組織学的には、各臓器の組織切片標本を光学顕微鏡で観察し、正常組織像を把握しスケッチする。その後、これら肉眼的、組織学的に得られた所見をもとに各臓器の有する機能との関連を学修する。		
各学科、専攻、コースにおけるDP			科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			◎
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。			
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			◎
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。			
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
授業計画	<p>第1回 上皮組織：表皮、真皮、皮下組織 【key words】 表皮、重層扁平上皮、角化、真皮、密性結合組織、皮下組織、疎性結合組織 【授業概要】 上皮組織の代表として皮膚表皮の重層扁平上皮を観察する。まずブタ皮膚で皮膚が表皮、真皮、皮下組織の3層からなる事を理解する。次いで、組織切片でこれら3層を確認するとともに、表皮の層構造を観察する。 【教科書ページ・参考文献】 (参考書)「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P5~7、 「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P29~44、P295~304 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。 【予習復習に必要な想定時間】 60~120分</p> <p>第2回 支持組織：結合組織 【key words】 細胞要素、細胞間質、密性結合組織、疎性結合組織 【授業概要】 支持組織の一つの結合組織について、組織切片で観察する。密性結合組織としては腱の縦断標本と皮膚の真皮を、疎性結合組織としては皮下組織を観察する。後者では支持組織が細胞要素と間質からなり、間質は線維と無定形基質からなる事を念頭に置いて観察する。 【教科書ページ・参考文献】 (参考書)「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P7~10、 「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P45~57 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのか</p>		

第3回	<p>を理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p> <p>血液：赤血球、白血球、血小板 【key words】 赤血球、白血球、血小板、 【授業概要】 血液の塗抹標本を観察する。赤血球、白血球、血小板を区別し、白血球はさらに好中球、好酸球、好塩基球、リンパ球、単球に分類される事、及びそれらの白血球中に占める割合を念頭に置いて観察する。 【教科書ページ・参考文献】 (参考書)「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P146～149、 「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P119～131 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第4回	<p>筋組織、軟骨組織、骨組織：骨格筋、平滑筋、心筋、軟骨、骨 【key words】 骨格筋、平滑筋、心筋、ガラス軟骨、弾性軟骨、線維軟骨、骨 【授業概要】 まず人体標本で筋、軟骨、骨が体のどの様な場所に分布しているかを確認する。次いで、組織切片でこれら3種類の構造上の相違、3種類の筋組織の相違を確認する。 【教科書ページ・参考文献】 (参考書)「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P10～14 「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P58～82 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第5回	<p>血管系：動脈、静脈 【key words】 内膜、中膜、外膜、静脈弁 【授業概要】 ブタ心臓に付いている大動脈および上・下大静脈の断端で動脈壁、静脈壁の相違を確認する。次いで、組織切片でもこれらの相違が何に由来するかを考えながら観察する。また、動脈には弾性動脈、筋性動脈の相違がある事も念頭に観察を行う。 【教科書ページ・参考文献】 (参考書)「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P117～133、 「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P103～111 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第6回	<p>リンパ管 【key words】 リンパ管、胸管、リンパ本幹、リンパ節 【授業概要】 人体模型で胸管、リンパ本幹、リンパ節などを観察し、次いでリンパ管が見えている組織切片(教員が指示する)でリンパ管の観察を行う。 【教科書ページ・参考文献】 (参考書)「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P135～139、 「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P117～118 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第7回	<p>内分泌器：下垂体、副腎、甲状腺、膵ランゲルハンス島 【key words】 内分泌腺、下垂体、副腎、甲状腺、膵ランゲルハンス島 【授業概要】 まず人体模型で体内の内分泌器官が分布している場所を確認する。次いで組織切片で下垂体、甲状腺、副腎、膵ランゲルハンス島などを観察し、内分泌器官の特徴について理解する。 【教科書ページ・参考文献】 (参考書)「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P241～252、 「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P267～293、P196～198 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第8回	<p>呼吸器：鼻腔、咽頭、喉頭、気管、気管支、肺</p>

	<p>【key words】 鼻腔、咽頭、喉頭、気管、気管支、肺</p> <p>【授業概要】 まず人体模型で呼吸器の全体像を把握する。次いでブタの摘出臓器で肺を解剖し、気管・気管支が分岐を繰り返しながら肺の内部に分布している様子を観察する。最後に気管および肺の組織切片を観察して、それらの微細構造を理解する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 (参考書)「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P195～211、 「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P199～210</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第9回	<p>消化器1：口腔、胃、小腸、大腸</p> <p>【key words】 消化管、口腔、胃、小腸、大腸</p> <p>【授業概要】 まず人体模型で消化器系の全貌を把握する。次いでブタ摘出臓器を解剖し、各部位の肉眼解剖学的相違を理解する。最後に組織切片で観察をおこない各部位の顕微鏡的特徴について理解する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 (参考書)「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P151～185、 「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P147～182</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第10回	<p>消化器2：肝臓、膵臓</p> <p>【key words】 消化腺、肝臓、膵臓</p> <p>【授業概要】 まず人体模型で消化腺の分布する場所を確認する。次いでブタの摘出臓器で肝臓を観察した後、組織切片で微細構造の観察をおこなう。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 (参考書)「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P185～193、 「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P183～198</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第11回	<p>泌尿器系：腎臓、尿管、膀胱</p> <p>【key words】 泌尿器、腎臓、尿管、膀胱</p> <p>【授業概要】 まず人体模型で泌尿器系の器官の存在する体内の位置、全体像などを確認する。次いで、ブタ摘出臓器で腎臓、膀胱の解剖をおこない、これらの器官の肉眼的特徴を把握する。最後に組織切片で機能を念頭に置きながら微細構造の観察をおこなう。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 (参考書)「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P213～220、 「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P211～226</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第12回	<p>生殖器系1：精巣、精嚢、前立腺</p> <p>【key words】 男性生殖器、精巣、精嚢、前立腺</p> <p>【授業概要】 人体模型で男性生殖器の概要を把握した後、ブタ摘出臓器で微細構造を念頭に置きながら解剖をおこなう。最後に組織切片で微細構造を確認する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 (参考書)「入門人体解剖学(第5版)藤田恒夫著 南江堂 2019年 P221～226、 「入門組織学(第2版)牛木辰男著 南江堂 2019年 P227～242</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
第13回	<p>生殖器系2：卵巣、卵管、子宮、膣</p> <p>【key words】 女性生殖器、卵巣、卵管、子宮、膣</p> <p>【授業概要】 人体模型で女性生殖器の概要を把握した後、ブタ摘出臓器で微細構造を念頭に置きながら解剖をおこなう。最後に組織切片で微細構造を確認する。</p> <p>但し、生殖器系は動物種による相違が大きい器官系である事には注意すること。</p>

	<p>【教科書ページ・参考文献】 (参考書) 「入門人体解剖学 (第5版) 藤田恒夫著 南江堂 2019年 P228～233、 「入門組織学 (第2版) 牛木辰男著 南江堂 2019年 P245～259 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p> <p>第14回 中枢神経系：大脳、小脳 【key words】 大脳、小脳、神経細胞 【授業概要】 まず人体模型で中枢神経系の分布する部位を確認する。次いで、ブタ摘出臓器で脳の外観、断面における内部の見え方 (灰白質、白質) を確認する。但し、大脳の発達にはヒトには及ばず、外形には大きな違いがある事は念頭に置いておく。最後に組織切片で、神経細胞や髄鞘の見え方を確認する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 (参考書) 「入門人体解剖学 (第5版) 藤田恒夫著 南江堂 2019年 P253～284、 「入門組織学 (第2版) 牛木辰男著 南江堂 2019年 P83～97 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p> <p>第15回 感覚器系：眼球、舌など 【key words】 感覚器、眼球、網膜、舌乳頭、味蕾 【授業概要】 感覚器として視覚器、味覚器を例にとり、観察をおこなう。まず人体模型で感覚器の体内における分布部位を確認する。次いで、ブタ摘出臓器で解剖をおこない、肉眼で確認できる構造について観察する。最後に舌の組織切片で味覚器の微細構造の確認をおこなう。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 (参考書) 「入門人体解剖学 (第5版) 藤田恒夫著 南江堂 2019年 P313～320、P159～162 「入門組織学 (第2版) 牛木辰男著 南江堂 2019年 P319～331、P347～348 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：授業スケジュールにより事前に学んだ内容や実習プリントをよく読んで何を実習するのかを理解しておく。復習：実習中のレポートから観察所見を再確認し結果について考察する。考察結果はレポートの裏面に記す。 【予習復習に必要な想定時間】 60～120分</p>
<p>受講生に関する情報 および受講のルール</p>	<p>肉眼的観察は人体模型および動物 (ブタ) の摘出臓器によりおこなう。光学顕微鏡による組織学的観察は大学で用意したプレパラートにより実施する。 観察所見は所定の用紙に写生し、名称、気のついた事、コメントなどを余白に書き込んで、当日中に教員のサインを貰う。 予習：授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習・観察するのかを理解しておく。 復習：実習プリント、実習中作成したレポート、および参考書により、観察所見、手順等を再確認し、結果について考察する。考察結果はレポートの余白または裏面に記し、実習がすべて終了した段階でまとめて提出する。</p>
<p>毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状況の 確認方法</p>	<p>レポートおよびコメントカード</p>
<p>授業外時間にかかわる 情報</p>	<p>予習：授業スケジュールを参照し、事前に解剖学で学んだ内容や実習プリントをよく読んで、当日、何を実習・観察するのかを理解しておく。 復習：実習プリント、実習中作成したレポート、および参考書により、観察所見、手順等を再確認し、結果について考察する。考察結果はレポートの余白または裏面に記し、実習がすべて終了した段階でまとめて提出する。</p>
<p>オフィスアワー</p>	<p>木曜日16:00～18:00</p>
<p>評価方法</p>	<p>成績評価は、S(90-100点)、A(80-90点)、B(70-79点)、C (60-69点)、D (59点以下) とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 評価はレポートをもとにおこなう。</p>
<p>教科書</p>	<p>特に指定しない。実習は本校教員が作成したプリントに従っておこなう。</p>
<p>参考書</p>	<p>参考書：「入門人体解剖学 (第5版) 藤田恒夫著 南江堂 2019年 ISBN978-4-524-24237-5、 「入門組織学 (第2版) 牛木辰男著 南江堂 2019年 ISBN978-4-524-21617-8 「人体の構造と機能」 第5版 内田さえ・佐伯由香・原田玲子編著 医歯薬出版株式会社 (2019/07/25、¥2,800) ISBN978-4-263-23721-2 「臨床工学講座 臨床医学総論」 日本臨床工学技士教育施設協議会監修 篠原一彦・小谷透編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥4,600) ISBN978-4-263-73412-4 「新組織学」 著者名 野上晴雄 編著 出版社 日本医事新報社 ISBN 978-4-7849-1178-3 「Di Fiore人体組織図譜」 著者名 Victor P.Eroschenko 著 相磯貞和 訳、出版社 南江堂 ISBN 978-4-524-26004-1</p>
<p>実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育</p>	<p>授業担当教員 ■実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容</p>

35年以上に渡り、大学医学部医学科の解剖学教室に在籍し、解剖学実習において実習指導を担当（うち24年間は責任者（教授）として担当）した。

アクティブラーニング要素

- PBL(課題解決型学習)
- ディスカッション・ディベート
- グループワーク
- プレゼンテーション
- 実習、フィールドワーク
- アクティブラーニングは実施していない

情報リテラシー教育

- 情報モラルに関する教育
- 課題解決のために必要な情報を探索するもの（図書館利用法・文献探索・データベース活用法等）
- 情報を分析評価し整理するもの（情報処理、情報整理法等）
- 情報のアウトプットに関するもの（レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等）
- 情報リテラシー教育は実施していない

ICTの活用

- ICTを活用した双方向型の授業の実施
- e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援
- その他

その他の具体的内容

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	2単位(30)	必修
担当教員			
倉知 正			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	目的：動物性生理機能、およびその調節機構を理解し、臨床検査・臨床工学に必要な基礎的生理学能力を養成する。 到達目標：神経、感覚器、筋の機能及び情報伝達・調節機構を学修する
授業の概要	生理学は生体の持つ様々な機能およびその調節機構を研究する学問領域である。人体の生理機能は、生命維持に必要な植物性機能とそれ以外の動物性機能に分けられるため、生理学 I では動物性機能を学修する。具体的には神経生理（神経の興奮と伝達、ニューロンとシナプス、脳と認知・行動）、感覚生理（感覚器の種類と機能および伝達機構）、運動生理（筋肉の種類と構造、筋収縮メカニズム、反射、随意運動と不随意運動、随意運動の発現と調節、運動の中枢プログラムと運動パターン、運動の制御と調節）を学修する。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回	細胞の機能と構造：生体の恒常性、細胞膜の働き 【key words】 恒常性、組織、細胞、細胞小器官、生体膜、DNA、RNA、細胞内液、細胞外液、浸透圧、膜輸送 【授業概要】 生体の恒常性、細胞の構造とその機能について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P1～9 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分
	第2回	神経生理1：神経の機能と分類、興奮性膜 【key words】 中枢神経系、末梢神経系、脳神経、脊髄神経、体性神経、自律神経、神経細胞、グリア細胞、軸索輸送、興奮性膜 【授業概要】 神経の機能と分類、神経系を構成する細胞、興奮性膜について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P77～78, 84, 92 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分
	第3回	神経生理2：静止膜電位、活動電位と興奮伝導 【key words】 膜電位、拡散電位、平衡電位、ネルンストの式、静止膜電位、活動電位、興奮伝導、イオンチャネル

	<p>【授業概要】 神経細胞の構造、静止膜電位、活動電位、興奮の伝導について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P78～81 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第4回	<p>神経生理3：ニューロンとシナプス 【key words】 シナプス、神経伝達物質、受容体、神経筋接合部、シナプス入力統合、シナプス調節機構、シナプス可塑性、長期増強、イオンチャンネル型受容体、代謝型受容体 【授業概要】 シナプスの構造と伝達機構について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P81～84 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第5回	<p>脳と認知・行動：大脳皮質領域の分類・機能地図、連合野の機能、情動・認知、学習・記憶 【key words】 大脳皮質、機能局在、連合野、情動、認知、学習、記憶、睡眠 【授業概要】 脳の高次機能について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P85～86, 89～91 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第6回	<p>感覚生理1：感覚の分類、感覚誘発、体性感覚末梢受容体機構 【key words】 感覚、体性感覚、特殊感覚、内臓感覚、受容器、適刺激、触覚、温度感覚、痛覚、振動覚、固有感覚 【授業概要】 感覚機能の概要、体性感覚末梢受容体機構について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P95～100 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第7回	<p>感覚生理2：脊髄および視床における体制感覚情報伝達機構、大脳皮質における体制感覚情報処理 【key words】 末梢神経、脊髄伝導路、視床、体性感覚、上行性伝導路、大脳皮質、体性感覚野 【授業概要】 脊髄および視床における体性感覚情報伝達機構、大脳皮質における体性感覚情報処理について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P85, 86, 97, 98 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第8回	<p>感覚生理3：体制感覚の統合 【key words】 一次体性感覚野、二次体性感覚野、体部位局在、統合的情報処理 【授業概要】 大脳皮質の体性感覚野における感覚情報の統合的処理について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P85, 86 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第9回	<p>感覚生理4：痛み受容体の神経機構 【key words】 痛覚、表在痛、深部痛、内臓痛、受容体、痛覚系の病態生理、鎮痛、痛みの抑制系 【授業概要】 痛覚の神経機構、痛みの制御について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P98～100 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。</p>

第10回	<p>復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p> <p>平衡感覚：前庭器官の機能、平衡感覚の中樞機構 【key words】 平衡感覚、内耳、前庭器官、有毛細胞、半規管、耳石器、前庭神経、前庭神経核、前庭反射、聴覚、蝸牛器官、蝸牛神経核、大脳皮質聴覚野、味覚、嗅覚 【授業概要】 聴覚、平衡感覚、味覚、嗅覚について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P106～111 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第11回	<p>視覚：視覚情報の末梢受容、末梢伝導及び中枢伝達、視覚野及び視覚連合野における視覚情報処理 【key words】 視覚、眼球、光学系、屈折、網膜、視覚経路、大脳皮質視覚野、眼球運動、色覚、視力、視野、明暗順応 【授業概要】 視覚について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P100～105 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第12回	<p>運動生理1：筋肉の種類と構造 【key words】 骨格筋、平滑筋、心筋、筋線維、筋原線維、興奮収縮連関 【授業概要】 筋肉の種類と構造、興奮収縮連関について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P7～8 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第13回	<p>運動生理2：筋収縮メカニズム 【key words】 筋収縮の諸型、筋収縮機構、滑り説、収縮タンパク質、ATP加水分解反応、心筋細胞の興奮収縮連関、平滑筋細胞の興奮収縮連関 【授業概要】 筋収縮の諸型、筋収縮機構について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P157～161 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第14回	<p>運動生理3：反射、随意運動と不随意運動 【key words】 脊髄、反射、反射弓、随意運動、不随意運動、下行性伝導路、錐体路、大脳皮質運動野、大脳基底核 【授業概要】 反射、随意運動と不随意運動について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P87～89 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第15回	<p>運動生理4：随意運動の発現と調節、運動の中樞プログラムと運動パターン、運動の制御と調節 【key words】 脳幹、姿勢調節、歩行運動、眼球運動、大脳皮質運動野、大脳基底核、直接路、間接路、小脳、運動学習 【授業概要】 随意運動の発現と調節、運動の中樞プログラムと運動パターン、運動の制御と調節について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P84～87 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>

受講生に関わる情報 および受講のルール	<ul style="list-style-type: none"> ・予習：授業スケジュールを参照し、教科書および事前に配布される資料での事前学習を行う。 ・復習：教科書および配布資料による内容の確認を行う。 ・授業の進行を妨げる行為、雰囲気乱す行為、常識を欠く行為は厳禁とする。
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわ る情報	予習：授業スケジュールを参照し、教科書および事前に配布される資料での事前学習を行う。 復習：教科書および配布資料による内容の確認を行う。
オフィスアワー	火曜日 15:00～18:00
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験60%、小テスト40%で評価する。
教科書	最新臨床検査学講座 生理学 (奈良信雄・和田隆志、医歯薬出版、ISBN 978-4-263-22373-4)
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・生理学テキスト 第8版 (大地陸男、文光堂、ISBN 978-4-8306-0229-0) ・臨床工学講座 生体計測装置学 (日本臨床工学技士教育施設協議会監修・石原謙編集、医歯薬出版、ISBN978-4-263-73406-3) ・人体の構造と機能 第5版 (内田さえ・佐伯由香・原田玲子、医歯薬出版、ISBN978-4-263-23721-2) ・シンプル生理学 改訂第8版 (貴邑富久子・根来英雄、南江堂、ISBN 978-4-524-22655-9) ・イラストレイテッド 生理学 (鯉淵典之・栗原敏、丸善出版、ISBN 978-4-621-08800-5) ・カラー図解 人体の正常構造と機能【全10巻縮刷版】改訂第4版 (坂井健雄・河原克雅、日本医事新報社、ISBN 978-4-7849-3181-1)
実務者経験/アク ティブラーニング/ リテラシー教育	<p>授業担当教員</p> <p><input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している</p> <p>具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素</p> <p><input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習)</p> <p><input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート</p> <p><input type="checkbox"/>グループワーク</p> <p><input type="checkbox"/>プレゼンテーション</p> <p><input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育</p> <p><input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育</p> <p><input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの (図書館利用法・文献探索・データベース活用法等)</p> <p><input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの (情報処理、情報整理法等)</p> <p><input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの (レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施</p> <p><input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援</p> <p><input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	2単位(30)	必修
担当教員			
倉知 正・三枝 慶子			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	授業の目的：植物性生理機能、およびその調節機構を理解し、臨床検査・臨床工学に必要な基礎的生理学能力を養成する。 到達目標：血液、循環器、呼吸器、消化器、内分泌系器官、泌尿器、生殖器の機能及び調節機構を学修する。
授業の概要	生理学Ⅰに引き続き植物性機能を学修する。具体的には血液（赤血球、白血球、血小板、免疫、凝固）、循環器（心臓、脈管）、呼吸器（口腔、咽頭、口頭、気管支、肺）、消化器（胃、小腸、大腸、肝臓、胆嚢、膵臓）、内分泌系器官（視床下部、脳下垂体、甲状腺、副甲状腺、副腎）、泌尿器（腎、尿管、膀胱）、生殖器（精巣、前立腺、卵巣、子宮）の機能および調節機構を学修する。加えて、体温調節、代謝・栄養についても学修する。 (オムニバス方式全15回) (8 倉 知正/12回) 全体のコーディネーターを担当する。 血液、循環器、呼吸器、消化器、内分泌の機能と調節機構を学修する。 (18 三枝 慶子/3回) 泌尿器、生殖器の機能と調節機構、および体温調節を学修する。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回	血液1：赤血球 【key words】 血液の組成と性状、造血器、赤血球、ヘモグロビン、鉄代謝 【授業概要】 血液の組成と性状、赤血球について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P65～70 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分
	第2回	血液2：白血球と免疫 【key words】 白血球、好中球、好酸球、好塩基球、単球、リンパ球、生体防御、自然免疫、獲得免疫、炎症反応、アレルギー 【授業概要】 白血球、免疫反応と炎症について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P70, 71, 73, 74 【課題・予習・復習・授業準備指示】

第3回	<p>予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p> <p>血液3：血小板と凝固</p> <p>【key words】 血小板、止血、血液凝固、線溶、血液型</p> <p>【授業概要】 血小板と凝固機能、血液型について講義・解説を行う。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P72, 74, 75</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第4回	<p>循環器1：心臓</p> <p>【key words】 体循環、肺循環、心臓、刺激伝導系、心電図、心筋の興奮収縮連関、心周期、心拍出量</p> <p>【授業概要】 循環系の基本的性質、心臓の働きについて講義・解説を行う。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P11～19</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第5回	<p>循環器2：脈管</p> <p>【key words】 血液循環、末梢循環、動脈圧、静脈圧、微小循環、リンパ循環、循環系の調節、血圧の調節</p> <p>【授業概要】 血液循環、循環調節機構、血圧調節機構、微小循環について講義・解説を行う。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P19～26</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第6回	<p>呼吸器1：肺の換気、肺循環とガス交換</p> <p>【key words】 ガスの基本法則、呼吸器の構造、呼吸運動、肺気量分画、肺胞換気量、肺循環、ガス交換、死腔/シャント</p> <p>【授業概要】 呼吸生理学の基礎、肺の換気、肺循環とガス交換について講義・解説を行う。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P27～36</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第7回	<p>呼吸器2：血液ガス運搬、呼吸の調節</p> <p>【key words】 酸素の運搬、ヘモグロビン、酸素分圧、酸素飽和度、二酸化炭素の運搬、呼吸性の酸塩基平衡障害、呼吸中枢、神経性呼吸調節、呼吸の化学調節</p> <p>【授業概要】 血液ガス運搬、呼吸の調節機構について講義・解説を行う。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P36～39</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第8回	<p>消化器1：胃、小腸、大腸</p> <p>【key words】 口腔、咽頭、食道、胃、小腸、大腸、咀嚼、嚥下、消化管運動、消化、吸収、糞便形成、排便</p> <p>【授業概要】 消化管（胃、小腸、大腸）の機能について講義・解説を行う。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 41～49</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第9回	<p>消化器2：肝臓、胆嚢、膵臓</p> <p>【key words】 肝臓、胆嚢、胆汁、膵臓、膵液、消化管ホルモン</p> <p>【授業概要】</p>

第10回	<p>肝臓、胆嚢、膵臓の機能について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P49～51 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p> <p>内分泌1：視床下部、脳下垂体 【key words】 恒常性、内分泌系の調節、内分泌器官、ホルモンの作用と調節、受容体、視床下部、放出ホルモン、抑制ホルモン、下垂体、成長ホルモン 【授業概要】 ホルモン作用と調節の概要、内分泌器官（視床下部、脳下垂体）とそのホルモンの働きについて講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P125～131 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第11回	<p>内分泌2：甲状腺、副甲状腺 【key words】 甲状腺、副甲状腺、濾胞、T3、T4、カルシトニン、副甲状腺ホルモン、血中カルシウム濃度、ビタミンD 【授業概要】 内分泌器官（甲状腺、副甲状腺）とそのホルモンの働きについて講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P131～134 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第12回	<p>内分泌3：副腎、その他の内分泌器官 【key words】 副腎、副腎皮質、ステロイドホルモン、コルチゾール、アルドステロン、副腎髄質、カテコールアミン、松果体、メラトニン 【授業概要】 内分泌器官（副腎、その他）とそのホルモンの働きについて講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P134～137 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第13回	<p>泌尿器：腎、尿管、膀胱 【key words】 体液分布、体液調節機構、腎臓、尿の生成・排泄と調節機構、ネフロン、酸塩基平衡、炭酸ガス分圧、代謝性アシドーシス、代謝性アルカローシス、腎ホルモン 【授業概要】 尿生成と内部環境の調節について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P53～64 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第14回	<p>生殖器：精巣、前立腺、卵巣、子宮 【key words】 女性生殖系、卵巣、子宮、女性ホルモン、女性生殖機能、月経周期、男性生殖系、精巣、前立腺、男性ホルモン、男性生殖機能、受精と妊娠 【授業概要】 生殖系の機能について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P139～148 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
第15回	<p>体温調節、代謝・栄養 【key words】 栄養素、糖質、脂質、タンパク質、ビタミン、ミネラル、エネルギー代謝、体温の産生と調節 【授業概要】 代謝・栄養、体温調節機構について講義・解説を行う。 【教科書ページ・参考文献】 教科書「最新臨床検査学講座 生理学」 P113～124 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>

	<p>予習：教科書の該当部分および事前に配布する講義資料を読み、疑問点を明確にしておくこと。 復習：教科書および授業における配布資料などにより内容の確認を行い、知識の定着を図る。 【予習復習に必要な想定時間】 90～120分</p>
受講生に関する情報 および受講のルール	<ul style="list-style-type: none"> 予習：授業スケジュールを参照し、教科書および事前に配布される資料での事前学習を行う。 復習：教科書および配布資料による内容の確認を行う。 授業の進行を妨げる行為、雰囲気乱す行為、常識を欠く行為は厳禁とする。
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわ る情報	<p>予習：授業スケジュールを参照し、教科書および事前に配布される資料での事前学習を行う。 復習：教科書および配布資料による内容の確認を行う。</p>
オフィスアワー	[倉知] 火曜日 15:00～18:00
評価方法	<p>成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験60%、小テスト40%で評価する。</p>
教科書	最新臨床検査学講座 生理学 (奈良信雄・和田隆志、医歯薬出版、ISBN 978-4-263-22373-4)
参考書	<ul style="list-style-type: none"> 生理学テキスト 第8版 (大地陸男、文光堂、ISBN 978-4-8306-0229-0) 臨床工学講座 生体計測装置学 (日本臨床工学技士教育施設協議会監修・石原謙編集、医歯薬出版、ISBN978-4-263-73406-3) 人体の構造と機能 第5版 (内田さえ・佐伯由香・原田玲子、医歯薬出版、ISBN978-4-263-23721-2) シンプル生理学 改訂第8版 (貴邑富久子・根来英雄、南江堂、ISBN 978-4-524-22655-9) イラストレイテッド 生理学 (鯉淵典之・栗原敏、丸善出版、ISBN 978-4-621-08800-5) カラー図解 人体の正常構造と機能【全10巻縮刷版】改訂第4版 (坂井健雄・河原克雅、日本医事新報社、ISBN 978-4-7849-3181-1)
実務者経験/アク ティブラーニング/ リテラシー教育	<p>授業担当教員 <input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input checked="" type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの (図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの (情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの (レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input checked="" type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input checked="" type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	1単位(45)	必修
担当教員			
倉知 正・三枝 慶子			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	目的：臨床生理機能検査に必要な基礎的生理機能検査能力を養成する。 到達目標：基礎的生理機能検査の中で、循環機能、呼吸機能、神経－筋機能、感覚機能、消化機能および代謝内分泌機能に関する検査法を修得する。		
授業の概要	生理学Ⅰおよび生理学Ⅱにおいて学んだ知識をもとに、学生自らが被験者となり、ヒトの生理機能のうち、特に循環機能（血圧、心拍数、心電図）、呼吸機能（呼吸数、呼吸機能検査、酸素飽和度）、血液の機能（血算）、代謝（体温、尿生成、血糖値）、神経－筋機能（随意運動と表面筋電図、脳波）、感覚機能（皮膚知覚、視覚、味覚）などを実習し、臨床生理学検査に結びつく「ヒトの生理機能」についての検査法の基礎を修得する。		
各学科、専攻、コースにおけるDP			科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			◎
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。			
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			◎
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。			
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
授業計画	<p>第1回 血圧・心拍数の測定(1)―安静時および体位変換 【key words】 血圧、心拍数、脈拍数、安静時、体位変換 【授業概要】 血圧測定の原理を理解し、測定技術を習得する。体位変換がどのように血圧を変化させるかを調べ、その機序を考察する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習:レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p> <p>第2回 血圧・心拍数の測定(2)―運動負荷および氷水刺激 【key words】 血圧、心拍数、脈拍数、運動負荷、氷水刺激 【授業概要】 血圧測定の原理を理解し、測定技術を習得する。運動および氷水刺激などの要因がどのように血圧を変化させるかを調べ、その機序を考察する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習:レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p> <p>第3回 心電図 ―深呼吸および精神負荷 【key words】</p>		

	<p>心電図、刺激伝導系、心電図波形、誘導法 【授業概要】 心電図の測定の意義と方法について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習:レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p>
第4回	<p>呼吸数・呼吸機能の測定 【key words】 スパイロメトリー、肺気量分画、肺活量 【授業概要】 呼吸機能の測定の意義と方法について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習:レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p>
第5回	<p>酸素飽和度の測定 【key words】 酸素飽和度、パルスオキシメーター 【授業概要】 酸素飽和度の測定の意義と方法について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習:レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p>
第6回	<p>血球数とヘマトクリット値の計測 【key words】 赤血球、ヘマトクリット値 【授業概要】 血球数とヘマトクリット値の計測の意義と方法について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習:レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p>
第7回	<p>血液の観察 【key words】 血液、赤血球、好中球、好酸球、好塩基球、血小板、単球、リンパ球 【授業概要】 血液を観察し、各血球の形状や数の違いを理解する。各血球の機能を理解する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習:レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p>
第8回	<p>体温の測定—深部体温と皮膚温 【key words】 体温、深部体温、皮膚温 【授業概要】 体温の測定の意義と方法について学ぶ。体温の身体部位による違いを理解する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習:レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p>
第9回	<p>腎臓における尿生成 【key words】 腎臓、尿生成、体液浸透圧調節 【授業概要】 生理食塩水等を経口摂取した後、経時的に尿量と比重を測定し、腎臓による体液調節の機構を理解する。</p>

	<p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習: レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p>
第10回	<p>血糖値の測定—糖負荷と運動負荷</p> <p>【key words】 血糖値、糖負荷、運動負荷、血糖値調節機構</p> <p>【授業概要】 血糖値の測定の意義と方法について学ぶ。糖負荷、運動負荷を与えた後、経時的に血糖値を測定し、血糖値調節機構について理解する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習: レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p>
第11回	<p>随意運動と表面筋電図</p> <p>【key words】 随意運動、骨格筋、屈筋、伸筋、表面筋電図</p> <p>【授業概要】 表面筋電図の測定技術を習得する。屈筋・伸筋の筋電図を記録し、骨格筋の電気的活動状態の変化を理解する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習: レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p>
第12回	<p>脳波の測定</p> <p>【key words】 脳波、β波、α波、θ波、δ波</p> <p>【授業概要】 脳波測定の意義と方法について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習: レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p>
第13回	<p>皮膚感覚—感覚点の分布、2点弁別閾</p> <p>【key words】 皮膚感覚、感覚点、2点弁別閾</p> <p>【授業概要】 皮膚における2点弁別閾を調べ、身体各部位の2点弁別能の違いを理解する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習: レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p>
第14回	<p>視覚機能の測定—盲斑、対光反射</p> <p>【key words】 視覚、盲斑、対光反射</p> <p>【授業概要】 盲斑、対光反射の測定を行い、視覚機能について理解を深める。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習: レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p>
第15回	<p>味覚機能の測定</p> <p>【key words】 味覚、甘味、酸味、塩味、苦味、うま味、味覚閾値</p> <p>【授業概要】 基本4味を基にして、味覚閾値に及ぼす温度の影響や部位別味覚閾値を測定し、味覚機能について理解を深める。 【教科書ページ・参考文献】</p>

	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習: レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。 【予習復習に必要な想定時間】 120分</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	<p>生理機能、心電図、血算、腎機能、血糖、筋電図、脳波、感覚 予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習: レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。</p>
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる情報	<p>予習:授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習: レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。</p>
オフィスアワー	[倉知] 火曜日 15:00~18:00
評価方法	<p>成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験50%、レポート50%で評価する。</p>
教科書	最新臨床検査学講座 生理学 (奈良信雄・和田隆志、医歯薬出版、ISBN 978-4-263-22373-4)
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・生理学テキスト (大地陸男、文光堂、ISBN 978-4-8306-0229-0) ・臨床工学講座 臨床医学総論 (日本臨床工学技士教育施設協議会監修 篠原一彦・小谷透編著、医歯薬出、ISBN978-4-263-73412-4) ・人体の構造と機能 第5版 (内田さえ・佐伯由香・原田玲子、医歯薬出版、ISBN978-4-263-23721-2) ・臨床工学講座 生体計測装置学 (日本臨床工学技士教育施設協議会監修 石原謙編集、医歯薬出版、ISBN978-4-263-73406-3)
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	<p>授業担当教員 <input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素 <input checked="" type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input checked="" type="checkbox"/>グループワーク <input checked="" type="checkbox"/>プレゼンテーション <input checked="" type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの (図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input checked="" type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの (情報処理、情報整理法等) <input checked="" type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの (レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	2単位(30)	必修
担当教員			
時田 佳治			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	授業の目的：臨床化学検査に必要な生化学的基本知識を養成する。 到達目標：主要な生体構成成分である糖質、タンパク質、脂質、核酸などの構造・機能・代謝に関する知識を修得する。
授業の概要	生化学は、生体を構成している物質の構造・機能と代謝経路を解明する学問領域であり、臨床化学検査の基礎となる。最初に総論として生命現象と生化学の関連、生体構成成分および細胞の構成・働きを学修する。ついで主要な生体構成成分である糖質、脂質、タンパク質、核酸、および酵素などの構造・機能・代謝について学修する。さらにエネルギー代謝（高エネルギー化合物の働き、ミトコンドリアとエネルギー産生、基礎代謝と活動代謝）についても学修する。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回	総論：生体構成成分、細胞の構成と働き 【key words】 生命、細胞小器官 【授業概要】 生命活動における生化学の位置づけや生命を構成する細胞の構造や機能について説明する 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分
	第2回	生体物質の構造と機能1：糖質 【key words】 糖質、異性体、糖誘導体、糖脂質、糖タンパク質、複合糖 【授業概要】 生体の栄養素となったり、生体を構成する分子である糖について、その化学的性質や種類について説明する。 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分
	第3回	生体物質の構造と機能2：脂質 【key words】 脂質、脂肪酸、中性脂肪、グリセロリン脂質、ステロイド 【授業概要】 脂質の化学的性質を説明するとともに、生体を構成する種々の資質についてその性質と特徴に

第4回	<p>ついて説明する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p> <p>生体物質の構造と機能3：タンパク質 【key words】 タンパク質の構造と機能、分離精製、構造解析 【授業概要】 生命活動の担い手である蛋白質の構造と機能について説明するとともに、その精製方法や構造決定法について述べる。 【教科書ページ・参考文献】</p>
第5回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p> <p>生体物質の構造と機能4：核酸 【key words】 ヌクレオチド、核酸、DNA、RNA、ヌクレオチド代謝異常 【授業概要】 ヌクレオチドの化学的性質と核酸の構造や性質について説明し、 【教科書ページ・参考文献】</p>
第6回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p> <p>生体物質の構造と機能5：酵素 【key words】 酵素、触媒反応、酵素反応速度論、活性調節 【授業概要】 生体の反応を触媒する分子である酵素について、その反応速度や活性調節について説明するとともに医療分野での応用について述べる。 【教科書ページ・参考文献】</p>
第7回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p> <p>代謝1：代謝の概要 【key words】</p> <p>【授業概要】 生体内での物質の代謝について、その特徴や代謝に関わる酵素の補酵素の役割、さらに代謝反応のエネルギー論について説明する。 【教科書ページ・参考文献】</p>
第8回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p> <p>代謝2：糖質代謝（1） 【key words】 糖輸送、解糖系、糖新生、グリコーゲン代謝 【授業概要】 生体内で行われる糖質の動態ならびに代謝について説明する 【教科書ページ・参考文献】</p>
第9回	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p> <p>代謝3：糖質代謝（2） 【key words】 クエン酸回路、電子伝達系、ATP合成系代謝、補酵素、代謝反応エネルギー 【授業概要】 生体が食物分子からエネルギーを産生する経路として、クエン酸回路からの一連の流れを説明し、エネルギー物質であるATPについて説明する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。</p>

	<p>【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p> <p>第10回 代謝4：脂質代謝（1）</p> <p>【key words】 脂質の消化と吸収、脂肪酸の合成</p> <p>【授業概要】 脂質の消化吸収や、脂肪酸や中性脂肪の合成とリン脂質や糖脂質の代謝について説明する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p> <p>第11回 代謝5：脂質代謝（2）</p> <p>【key words】 脂肪酸の酸化的分解、コレステロール代謝、血清リポタンパク質</p> <p>【授業概要】 脂肪酸の酸化的分解やコレステロール代謝や臓器間の脂質代謝送還について説明する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p> <p>第12回 代謝6：アミノ酸とタンパク質の代謝（1）</p> <p>【key words】 タンパク質、窒素平衡</p> <p>【授業概要】 タンパク質の消化吸収やタンパク質の合成や分解について学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p> <p>第13回 代謝7：アミノ酸とタンパク質の代謝（2）</p> <p>【key words】 アミノ酸、異性体、アミノ酸分解と生合成</p> <p>【授業概要】 タンパク質を構成するアミノ酸の分解・生合成について説明する 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p> <p>第14回 代謝8：エネルギー代謝</p> <p>【key words】 高エネルギー化合物、ミトコンドリア、基礎代謝、活動代謝</p> <p>【授業概要】 高エネルギー化合物の生体内での働きやミトコンドリアにおけるエネルギー産生について説明し。基礎代謝と活動代謝についてを学ぶ。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p> <p>第15回 代謝9：核酸代謝</p> <p>【key words】 核酸合成、分解、核酸代謝異常</p> <p>【授業概要】 核酸の合成や分解、代謝異常症によって引き起こされる病態について説明する。 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでわからないことを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	糖質、脂質、タンパク質、核酸、代謝 予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード、Webポータル

授業外時間にかかわる情報	予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
オフィスアワー	火曜日13:00～18:00
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験60%、小テスト40%で評価する。
教科書	最新臨床検査学講座 生化学 著者名 阿部喜代司・原諭吉・岡村直道ほか 出版社 医歯薬出版ISBN978-4-263-22907-1
参考書	参考書： 人体の構造と機能 第5版 内田さえ・佐伯由香・原田玲子編著 医歯薬出版株式会社 (2019/07/25、¥2,800) ISBN978-4-263-23721-2 臨床工学講座 臨床医学総論 日本臨床工学技士教育施設協議会監修 篠原一彦・小谷透編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥4,600) ISBN978-4-263-73412-4
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	授業担当教員 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容 アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/> PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習、フィールドワーク <input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニングは実施していない 情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/> 情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/> 課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/> 情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/> 情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input checked="" type="checkbox"/> 情報リテラシー教育は実施していない ICTの活用 <input checked="" type="checkbox"/> ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/> e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/> その他 その他の具体的内容

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	2単位(30)	必修
担当教員			
時田 佳治			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	目的：臨床化学検査に必要な生化学的基本知識を養成する。 到達目標：生体内の情報伝達機構と各器官（肺、腎臓、肝臓、筋、神経、結合組織、骨組織）の生化学、および遺伝子の生化学に関する知識を学修する。
授業の概要	生化学Ⅰの知識に基づき、情報伝達機構で重要な情報伝達物質（特に視床下部・下垂体ホルモン、甲状腺ホルモン、副甲状腺ホルモン、睨ホルモン、副腎ホルモン、性ホルモン、消化管ホルモン、エイコサノイド）と細胞内情報伝達機構を学修する。ついで、水・電解質バランス、酸塩基平衡を学修し、各器官（血液、肺、腎臓、肝臓、筋、神経、結合組織、骨組織）の生化学の学修に結びつける。引き続き遺伝子の生化学、栄養生化学についても学修する。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回	<p>情報伝達物質の総論</p> <p>【key words】 細胞内情報伝達、レセプター、リガンド</p> <p>【授業概要】 生体内で行われる情報伝達物質からの情報伝達の概要を説明する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書P130-133</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
	第2回	<p>ホルモン1：ホルモンの分類と役割、視床下部・下垂体系ホルモン、甲状腺ホルモン、副甲状腺ホルモン</p> <p>【key words】 ホルモン、視床下部・下垂体系ホルモン、甲状腺ホルモン、副甲状腺ホルモン</p> <p>【授業概要】 生体の様々な機能を調節する内分泌物質であるホルモンの概要を述べる。さらに各論として視床下部・下垂体系ホルモン、甲状腺ホルモン、副甲状腺ホルモンの働きとその作用機序について説明する。</p> <p>【教科書ページ・参考文献】 教科書P134-140</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
	第3回	<p>ホルモン2：睨ホルモン、副腎ホルモン、性ホルモン、消化管ホルモン、エイコサノイド</p> <p>【key words】 睨ホルモン、副腎ホルモン、性ホルモン、消化管ホルモン、エイコサノイド</p>

第4回	<p>【授業概要】 甲状腺ホルモン、副腎ホルモン、性ホルモン、消化管ホルモン、エイコサノイドについてその生理的役割や作用機序について説明する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P140-148 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分 細胞内情報伝達</p> <p>【key words】 Gタンパク質、酵素活性化型受容体、プロテインキナーゼ、リン酸化</p> <p>【授業概要】 細胞内情報伝達系について、その情報伝達機構の種類とそれぞれのカスケードの詳細について説明する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P149-152 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第5回	<p>水・電解質バランスと酸塩基平衡</p> <p>【key words】 浮腫、電解質バランス、酸塩基平衡、血液の緩衝系、アシドーシス、アルカローシス</p> <p>【授業概要】 生体における体液区分と組成、水と電解質のバランスの異常による浮腫や脱水について説明し。酸塩基平衡を復習しながら血液の緩衝系について述べるとともに、その異常によって生じるアシドーシスやアルカローシスについて説明する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P153-158 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第6回	<p>血液の生化学1：血液の成分と働き、赤血球</p> <p>【key words】 血液、赤血球、ヘモグロビン、ヘム代謝</p> <p>【授業概要】 血液の成分とその働きを概説するとともに、その中でも赤血球に注目し、その酸素の運搬に関わるヘモグロビンやヘム、さらにその代謝について説明する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P159-165 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第7回	<p>血液の生化学2：白血球と免疫、止血機構</p> <p>【key words】 免疫系、白血球、抗体、血小板、血液凝固</p> <p>【授業概要】 血液の中でも免疫系に関わる白血球や血漿成分に含まれる抗体について述べ、免疫について説明する。さらに出血後の止血機構について、そのカスケードに関わる生体分子や反応について説明する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P166-173 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第8回	<p>器官の生化学1：肺、腎臓</p> <p>【key words】 ガス交換、ボーア効果、クリアランス、再吸収、レニンアンジオテンシンアルドステロン系</p> <p>【授業概要】 肺のガス交換機能や末梢組織への運搬機能、腎の濾過や再吸収の機能に加えて血圧調節機能や造血について説明する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P174-178 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第9回	<p>器官の生化学2：肝臓</p> <p>【key words】 代謝、胆汁、ビリルビン代謝、解毒</p> <p>【授業概要】 肝で行われる種々の代謝としてビリルビン代謝や解毒反応としての酸化還元、加水分解、抱合反</p>

	<p>応について説明する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P179-181 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第10回	<p>器官の生化学3：筋、神経 【key words】 骨格筋の構造、収縮連関、ニューロン、神経伝達物質、血液脳関門 【授業概要】 筋の構造、収縮機構とその時のエネルギー供給機構について説明する。また、神経系の構造や神経伝達機構について説明する。また、中枢神経系に行われる代謝についても述べる。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P181-1185 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第11回	<p>器官の生化学4：結合組織、骨組織 【key words】 結合組織、コラーゲン、エラスチン、グリコサミノグリカン、ビタミンD、骨代謝 【授業概要】 体を構成する結合組織の種類やその構造、構成する化学物質について説明する。また、骨の構造や組成、骨代謝やそこに関わるビタミンDの役割と代謝について説明する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P186-193 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第12回	<p>遺伝子の生化学1：遺伝子情報の流れ 【key words】 染色体、セントラルドグマ、複製、転写、翻訳、発現調節 【授業概要】 遺伝情報の流れとして、遺伝子の本体としての核酸、核内の染色体構造や遺伝子の構造、遺伝子の複製や転写、翻訳について説明する。また、発現調節の仕組みについて述べる。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P194-204 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第13回	<p>遺伝子の生化学2：遺伝子と疾患 【key words】 遺伝子修復機構、遺伝子変異、遺伝性疾患 【授業概要】 遺伝子の変異の種類や修復機構について述べ、遺伝子と疾患の関係について触れる。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P205-213 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第14回	<p>遺伝子の生化学3：遺伝子検査法 【key words】 遺伝子検査、FISH、SNP 【授業概要】 遺伝子変異を検出する検査法として、FISHなどの染色体検査や塩基配列を調べる方法について述べるとともに、その臨床的意義について説明する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P213 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする 復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第15回	<p>栄養生化学 【key words】 栄養素（タンパク質、脂質、炭水化物）、ビタミン、ミネラル、基礎代謝 【授業概要】 生体のエネルギー代謝について述べ、栄養素としてのタンパク質、脂質、炭水化物、ミネラル、ビタミンについて説明する。 【教科書ページ・参考文献】 教科書P214-222 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：事前に教科書を読んでどこがわからないかを明らかにする</p>

	<p>復習：講義資料やノートをもとにわからなかったところを復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
受講生に関わる情報 および受講のルール	<p>代謝、遺伝子検査、染色体検査 予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。</p>
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわ る情報	<p>予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。</p>
オフィスアワー	火曜日：13:00～18:00
評価方法	<p>成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験60%、小テスト40%で評価する。</p>
教科書	<p>最新臨床検査学講座 生化学 著者名 阿部喜代司・原諭吉・岡村直道ほか 出版社 医歯薬出版ISBN978-4-263-22907-1</p>
参考書	<p>参考書： 人体の構造と機能 第5版 内田さえ・佐伯由香・原田玲子編著 医歯薬出版株式会社 (2019/07/25、¥2,800) ISBN978-4-263-23721-2 臨床工学講座 臨床医学総論 日本臨床工学技士教育施設協議会監修 篠原一彦・小谷透編著 医歯薬 出版株式会社 (2019/01/10、¥4,600) ISBN978-4-263-73412-4</p>
実務者経験/アク ティブラーニング/ リテラシー教育	<p>授業担当教員 <input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input checked="" type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input checked="" type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用 <input checked="" type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他</p> <p>その他の具体的内容</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	1単位(45)	必修
担当教員			
時田 佳治、増田 裕太			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	授業の目的：臨床検査に必要な基礎的生化学検査および遺伝子検査技術を養成する。 到達目標：重要な生体構成成分（糖質、脂質、無機質、酵素）の測定法、および遺伝子検査に必要なDNA・RNAの抽出法、cDNA作成法、増幅法、測定法を修得する。		
授業の概要	生化学Ⅰ、Ⅱの知識に基づき、生体構成成分として重要な糖質、脂質、無機質、酵素の測定法を修得する。また、遺伝子検査に必要なDNA・RNAの抽出法、cDNA作成法、PCRによる遺伝子増幅法、アガロースゲル電気泳動によるRNAとPCR産物の確認法、アレルト異的PCR法およびPCR-RFLP法による遺伝子検査法を修得する。これらの実習における検査結果をグループディスカッションして相互で理解を深める。		
各学科、専攻、コースにおけるDP			科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			◎
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。			
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			◎
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。			
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
授業計画	第1回	糖質の測定：血糖値の測定 【key words】 グルコース 【授業概要】 グルコースの化学的または酵素学的な定量法を用いて定量を行う。 【教科書ページ・参考文献】 実習書 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：前期の化学で学んだ実験操作に関する講義の内容を復習する。 復習：安全な実習操作について確認する 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分	
	第2回	タンパク質及びその代謝物の測定 【key words】 タンパク質、代謝物 【授業概要】 タンパク質の電気泳動ならびにタンパク質の代謝産物の定量を行う 【教科書ページ・参考文献】 実習書 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：実習書の該当箇所を事前に確認し、原理を理解するとともに当日の実験手順を確認しておく。 復習（課題）：レポートを作成するとともに、プレゼンテーションも準備しておく。 【予習復習に必要な想定時間】	
	第3回	脂質の測定：血清コレステロールの定量 【key words】 血清コレステロール 【授業概要】 血清コレステロールの定性・定量的な測定を行う。 【教科書ページ・参考文献】	

第4回	<p>実習書 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：実習書の該当箇所を事前に確認し、原理を理解するとともに当日の実験手順を確認しておく。 復習（課題）：レポートを作成するとともに、プレゼンテーションも準備しておく。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p> <p>無機質の測定：電解質の測定 【key words】 キレート滴定、標定、有効数字、ファクター 【授業概要】 EDTAによるキレート滴定を用いて水溶液中の鉄濃度を測定する。また、キレート滴定に用いるEDTAを自作し、そのEDTAのファクターを計算する。 【教科書ページ・参考文献】 実習書 実験項目3 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：実習書の該当箇所を事前に確認し、原理を理解するとともに当日の実験手順を確認しておく。 復習（課題）：レポートを作成するとともに、プレゼンテーションも準備しておく。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第5回	<p>酵素：アミラーゼ活性定量 【key words】 酵素活性測定 【授業概要】 酵素の活性測定を行い、酵素反応速度論的解析を行う。 【教科書ページ・参考文献】 実習書 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：実習書の該当箇所を事前に確認し、原理を理解するとともに当日の実験手順を確認しておく。 復習（課題）：レポートを作成するとともに、プレゼンテーションも準備しておく。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第6回	<p>グループディスカッション：1～5の検査結果の報告と検討 【key words】 【授業概要】 1～5の結果のプレゼンテーションを行い、結果を全体で討議する。 【教科書ページ・参考文献】 実習書 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：各実験項目のデータの整理とレポートの作成、原理や背景の復習 復習：討議の結果を各自のレポートに反映させるとともに討議の際に不足していたと感じた実験に関連した知識を復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第7回	<p>遺伝子情報検索と遺伝子検査の基本技術 【key words】 バイオインフォマティクス 【授業概要】 遺伝子情報解析のための方法を享受するとともに、遺伝子検査の基本技術について教授する。 【教科書ページ・参考文献】 実習書 実習項目6 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：実習書の該当箇所を事前に確認し、原理を理解するとともに当日の実験手順を確認しておく。 復習（課題）：レポートを作成するとともに、プレゼンテーションも準備しておく。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第8回	<p>DNAサンプルの調製、RNAサンプルの調製 【key words】 DNA, RNA, 精製 【授業概要】 DNAやRNAサンプルを調製する 【教科書ページ・参考文献】 実習書 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：実習書の該当箇所を事前に確認し、原理を理解するとともに当日の実験手順を確認しておく。 復習（課題）：レポートを作成するとともに、プレゼンテーションも準備しておく。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第9回	<p>抽出DNA、RNAの定量 【key words】 核酸の定量、紫外分光光度法 【授業概要】 抽出した核酸の濃度を測定し、純度を評価する。 【教科書ページ・参考文献】 実習書 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：実習書の該当箇所を事前に確認し、原理を理解するとともに当日の実験手順を確認しておく。</p>

第10回	<p>く。 復習（課題）：レポートを作成するとともに、プレゼンテーションも準備しておく。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分 RNAからcDNAの作製 【key words】 逆転写 【授業概要】 抽出したRNAからcDNAを合成する。 【教科書ページ・参考文献】 実習書 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：実習書の該当箇所を事前に確認し、原理を理解するとともに当日の実験手順を確認しておく。 復習（課題）：レポートを作成するとともに、プレゼンテーションも準備しておく。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第11回	<p>PCR法による特定遺伝子断片の増幅 【key words】 PCR 【授業概要】 抽出したDNAやcDNAを用いてPCR増幅を行う。 【教科書ページ・参考文献】 実習書 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：実習書の該当箇所を事前に確認し、原理を理解するとともに当日の実験手順を確認しておく。 復習（課題）：レポートを作成するとともに、プレゼンテーションも準備しておく。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第12回	<p>アガロースゲル電気泳動によるRNAとPCR産物の確認 【key words】 アガロースゲル電気泳動法 【授業概要】 アガロースゲル電気泳動法を用いて、核酸の分子量による分離を行う。 【教科書ページ・参考文献】 実習書 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：実習書の該当箇所を事前に確認し、原理を理解するとともに当日の実験手順を確認しておく。 復習（課題）：レポートを作成するとともに、プレゼンテーションも準備しておく。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第13回	<p>アレル特異的PCRによるABO遺伝子検査 【key words】 アレル特異的PCR 【授業概要】 前回増幅したPCR増幅産物を用いてアレル特異的PCRを用いてABO遺伝子の遺伝子型を調べる。 【教科書ページ・参考文献】 実習書 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：実習書の該当箇所を事前に確認し、原理を理解するとともに当日の実験手順を確認しておく。 復習（課題）：レポートを作成するとともに、プレゼンテーションも準備しておく。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第14回	<p>PCR-RFLP法によるABO遺伝子検査 【key words】 制限酵素 【授業概要】 PCR-RFLPによってABO式遺伝子型を調べる。 【教科書ページ・参考文献】 実習書 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：実習書の該当箇所を事前に確認し、原理を理解するとともに当日の実験手順を確認しておく。 復習（課題）：レポートを作成するとともに、プレゼンテーションも準備しておく。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>
第15回	<p>グループディスカッション：実験項目8～14の結果の報告と討論 【key words】 【授業概要】 実験項目8～14の結果を発表し、その結果について議論を行う。 【教科書ページ・参考文献】 実習書 【課題・予習・復習・授業準備指示】 予習：各実験項目のデータの整理とレポートの作成、原理や背景の復習 復習：討議の結果を各自のレポートに反映させるとともに討議の際に不足していたと感じた実験に関連した知識を復習する。 【予習復習に必要な想定時間】 60～90分</p>

受講生に関わる情報 および受講のルール	定量、酵素活性、DNA、RNA、PCR法 予習：授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習：レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわ る情報	予習：授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで、当日、何を実習するのか理解しておく。 復習：レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。
オフィスアワー	【時田】 火曜日13:00～18:00 【増田】 金曜日13:00～18:00
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-89点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験50%、レポート50%で評価する。
教科書	最新臨床検査学講座 生化学 著者名 阿部喜代司・原論吉・岡村直道ほか 出版社 医歯薬出版ISBN978-4-263-22907-1
参考書	参考書： 人体の構造と機能 第5版 内田さえ・佐伯由香・原田玲子編著 医歯薬出版株式会社 (2019/07/25、¥2,800) ISBN978-4-263-23721-2 臨床工学講座 臨床医学総論 日本臨床工学技士教育施設協議会監修 篠原一彦・小谷透編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥4,600) ISBN978-4-263-73412-4
実務者経験/アク ティブラーニング/ リテラシー教育	授業担当教員 ■実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容 アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/> PBL(課題解決型学習) ■ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> プレゼンテーション ■実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/> アクティブラーニングは実施していない 情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/> 情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/> 課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/> 情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/> 情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) ■情報リテラシー教育は実施していない ICTの活用 <input type="checkbox"/> ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/> e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/> その他 その他の具体的内容

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	2単位(30)	必修
担当教員			
木島 均・大野 侑亮			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	授業の目的：臨床検査・臨床工学では、様々な医療機器を使用・管理するため、必要な基礎的医用工学の知識を養成する。 到達目標：医用生体工学の概要、生体物性、電気・電子の基礎、電子回路、記録と表示、生体計測、通信・情報処理、安全対策を修得する。
授業の概要	医用工学とは、医療に工学的な理論や技術手法を導入することにより科学化を図ろうとする学問領域である。医用工学概論では、基礎となる生体物性を学修した後、医療従事者に必要な電気・電子工学の基礎（電気回路の基礎、直流回路と交流回路、過渡現象と時定数、半導体の性質）、医用電子回路（アナログ回路とデジタル回路）、生体情報の収集法（センサ・トランスデューサの原理と構造、増幅器、記録器・表示器）、電气的安全対策（電撃に対する人体反応、各種安全基準）を学修する。 (オムニバス方式／全15回) (7 木島 均・24 柳 瑤美／12回) (共同) 木島 均が全体のコーディネーターを担当する。医療従事者に必要な電気・電子工学の基礎、医用電子回路、生体情報の収集法を学修する。 (6 磯 達也／3回) 電气的安全対策（電撃に対する人体反応、各種安全基準）を学修する。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	○
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	○
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回 医用工学の概要 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】
	第2回 生体物性(1)：生体の物理的特異性 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】
	第3回 生体物性(2)：生体物性の基礎

	<p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第4回	<p>電気・電子工学の基礎 (1) : 電気回路の基礎</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第5回	<p>電気・電子工学の基礎 (2) : 直流回路および交流回路の性質と用途</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第6回	<p>電気・電子工学の基礎 (3) : 過渡現象と時定数、半導体の性質と用途</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第7回	<p>医用電子回路 (1) : アナログ回路</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第8回	<p>医用電子回路 (2) : デジタル回路、通信の基礎</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第9回	<p>生体情報の収集 (1) : 生体情報の種類と検出に必要な条件</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第10回	<p>生体情報の収集 (2) : センサ・トランスデューサの原理と構造</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第11回	<p>生体情報の収集 (3) : 増幅器とのマッチング</p> <p>【key words】</p>

	<p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第12回 生体情報の収集(4)：記録器・表示器の原理と特性 【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第13回 電氣的安全対策(1)：電撃に対する人体反応、電撃の周波数特性 【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第14回 電氣的安全対策(2)：医用電気機器の安全基準 【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第15回 電氣的安全対策(3)：病院電気設備の安全基準 【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
受講生に関わる情報 および受講のルール	生体物性、電気回路、医用電子回路、生体情報、電氣的安全対策 予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわ る情報	予習：授業スケジュールを参照し、教科書での事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
オフィスアワー	後日、記載します。
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-90点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 実技、筆記試験50%、レポート50%で評価する。
教科書	最新臨床検査学講座 医用工学概論 著者名 嶋津秀昭・中島章夫 出版社 医歯薬出版 ISBN 978-4-263-22374-1
参考書	参考書： 臨床工学講座 生体物性・医用材料工学 日本臨床工学技士教育施設協議会監修 中島章夫・氏平政伸編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥3,400) ISBN978-4-263-73407-0 臨床工学講座 医用電気工学 1 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会 監修 戸畑裕志 中島章夫 福長一義 編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥2,800) ISBN978-4-263-73417-9 臨床工学講座 医用電気工学 2 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会 監修 福長一義・中島章夫・堀純也 編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥3,500) ISBN978-4-263-73418-6 臨床工学講座 医用電子工学 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会 監修 中島章夫・福長一義・佐藤秀幸編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥3,700) ISBN978-4-263-73416-2
実務者経験/アク ティブラーニング/ リテラシー教育	授業担当教員 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容 アクティブラーニング要素

- PBL(課題解決型学習)
- ディスカッション・ディベート
- グループワーク
- プレゼンテーション
- 実習、フィールドワーク
- アクティブラーニングは実施していない

情報リテラシー教育

- 情報モラルに関する教育
- 課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等)
- 情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等)
- 情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等)
- 情報リテラシー教育は実施していない

ICTの活用

- ICTを活用した双方向型の授業の実施
- e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援
- その他

その他の具体的内容

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	1単位(45)	臨床検査学・必修／臨床工学・選択
担当教員			
木島 均・大野 侑亮			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	授業の目的：電気・電子回路の動作および安全対策を理解し、臨床検査・臨床工学関連機器の保守管理および安全な使用ができる人材を養成する。 到達目標：医用電子工学の知識を活用し、実際の回路で動作させ、その原理を説明できる能力を修得する。
授業の概要	最初に、電気回路実験の一般的注意事項（機器・装置の接地、装置の準備、電源の投入時と切断時の注意、データの記録と整理）を学修し、実習の準備（工具・テストの取り扱い方法）を行う。その後、実際に電子機器を使い、オシロスコープとファンクション・ジェネレーターの操作法、抵抗器とオームの法則、交流特性、CR回路の過渡応答特性と周波数特性、オペアンプの基本特性、生体電気信号の計測法、各種トランスデューサ（変換器）の特性を修得する。さらにME機器の安全対策も修得する。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	○
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	△
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回	電気回路実験の一般的注意：機器・装置の接地（アース）、装置の準備、電源の投入時と切断時の注意、データの記録と整理 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】
	第2回	実習の準備：工具・テストの取り扱い方法 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】
	第3回	オシロスコープとファンクション・ジェネレーターの操作（1） 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】

	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第4回	<p>オシロスコープとファンクション・ジェネレーターの操作 (2)</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第5回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>抵抗器とオームの法則 (1) : 抵抗を一定、電圧を変化</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第6回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>抵抗器とオームの法則 (2) : 電圧を一定、抵抗を変化</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第7回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>交流特性 (1) : キャパシタとインダクタの作成</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第8回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>交流特性 (2) : 周波数特性の測定</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第9回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>CR回路の過渡応答特性と周波数特性 (1) : CR回路の過渡応答特性 (時定数) の測定</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第10回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>CR回路の過渡応答特性と周波数特性 (2) : 微分・積分回路の周波数特性の測定</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第11回	<p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>オペアンプの基本特性 (1) : 反転増幅回路・非反転増幅回路</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>

	<p>第12回 【予習復習に必要な想定時間】 オペアンプの基本特性(2)：差動増幅回路 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第13回 【予習復習に必要な想定時間】 生体電気信号の計測(1)：時定数の計測、周波数特性および誘導信号特性の計測 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第14回 【予習復習に必要な想定時間】 各種トランスデューサ(変換器)の特性：サーミスタの温度特性、光伝導セルの特性 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第15回 【予習復習に必要な想定時間】 ME機器の安全対策 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】</p>
受講生に関わる情報 および受講のルール	電子回路、オシロスコープ、微分積分回路、フィルター 予習：授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで当日、何を実習するのか理解しておく。 復習：レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状況 の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる 情報	予習：授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書をよく読んで当日、何を実習するのか理解しておく。 復習：レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。
オフィスアワー	後日、記載します
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-90点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験50%、レポート50%で評価する。
教科書	最新臨床検査学講座 医用工学概論 著者名 嶋津秀昭・中島章夫 出版社 医歯薬出版 ISBN 978-4-263-22374-1
参考書	参考書： 臨床工学講座 医用電気工学 1 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会 監修 戸畑裕志 中島章夫 福長一義 編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥2,800) ISBN978-4-263-73417-9 臨床工学講座 医用電気工学 2 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会 監修 福長一義・中島章夫・堀純也 編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥3,500) ISBN978-4-263-73418-6 臨床工学講座 医用電子工学 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会 監修 中島章夫・福長一義・佐藤秀幸編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥3,700) ISBN978-4-263-73416-2
実務者経験/アクティブラーニング/ リテラシー教育	授業担当教員 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容 アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/> PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> プレゼンテーション

- 実習、フィールドワーク
- アクティブラーニングは実施していない

情報リテラシー教育

- 情報モラルに関する教育
- 課題解決のために必要な情報を探索するもの（図書館利用法・文献探索・データベース活用法等）
- 情報を分析評価し整理するもの（情報処理、情報整理法等）
- 情報のアウトプットに関するもの（レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等）
- 情報リテラシー教育は実施していない

ICTの活用

- ICTを活用した双方向型の授業の実施
- e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援
- その他

その他の具体的内容

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	1単位(30)	臨床工学・必修／臨床検査学・選択
担当教員			
木島 均・大野 侑亮			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	授業の目的：電気学の基本的な法則、原理を理解する。 到達目標：基礎電気学の内容を掘り下げて、その理論となる電気磁気学を学ぶ。各種法則・原理が、身の回りの電気機器や医療機器にどのように応用されているかについて理解することを目標とする。
授業の概要	医療領域で応用される電気工学の基礎知識を修得する。電気回路の基礎を学ぶために必要な数学表現も併せて学び、本講義を基礎とする電気回路を使う専門科目学習の深い理解ができる能力を育てる。直流回路、交流回路、フィルタ回路、電力装置について学ぶ。直流回路では抵抗を複数接続し回路網としたときの各部の電圧、電流の計算方法（キルヒホッフの法則）を学び、交流回路では、コンデンサやコイルに正弦波電圧を印加したときの、電圧、電流の計算の仕方や電圧、電流の位相関係について学ぶ。フィルタ回路では複素数を使って各種フィルタの特性を理解する。また、デジタル回路（パルス回路）の基礎となる回路の時間応答（過渡現象）についても修得する。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	△
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	○
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回	1. 電気とは 【key words】 【授業概要】 身のまわりの電気現象と電気の学び方、静電気から学ぶ電気現象・電気の正体は？ 医療機器に欠かせない電気の役割 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】
	第2回	電流と電圧の関係 【key words】 【授業概要】 電流が流れる現象とは、電荷と電流の関係 電圧：電位の関係とその表し方 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】
	第3回	直流回路 【key words】 【授業概要】 電気回路とは、オームの法則

	<p>抵抗の接続と電圧降下、合成抵抗（直列・並列接続）</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第4回	<p>複雑な回路における解法</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>キルヒホッフの法則、重ねの理、テブナンの定理</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第5回	<p>抵抗の測定方法（テスタによる測定、電圧・電流計）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>未知抵抗の測定（ブリッジ回路）</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第6回	<p>電圧・電流測定（直流電圧の測定、直流電流の測定）</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>電圧源の接続と内部抵抗</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第7回	<p>電流の発熱作用と電気エネルギー</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>仕事とエネルギー、ジュール熱（ジュールの法則、電流による発熱作用、電力量、電力、電力量と電力の実際、供給電力の最大化、送配電（送配電効率、送配電の実際、系統接地、感電と漏電）</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第8回	<p>交流回路</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>交流と直流（交流と直流の違いとは）、商用交流電源と「100V単相交流」の表し方（商用交流電源とは、商用交流電源の波形）</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第9回	<p>正弦波交流の表し方</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>（変化の速さ〈周期、周波数、角速度〉、位相、位相差、電圧・電流の大きさ、波高率と波形率）</p> <p>交流の表示方法〈ベクトル表示〉（ベクトルを使つての表示法、正弦波のベクトル表示）</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第10回	<p>交流に対する素子の特性</p> <p>【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>（抵抗、キャパシタ、インダクタ）（抵抗の働き、インダクタの働き、キャパシタの働き）</p> <p>交流電流を妨げるもの（交流に対する各リアクタンスの性質、インピーダンスとアドミタンス）</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>

	<p>第11回</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 直列回路 (RL直列回路、RC直列回路、RLC直列回路) 【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第12回</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 並列回路 (RL並列回路、RC並列回路、RLC並列回路) 【key words】</p> <p>【授業概要】 記号法 (交流の複素数表記) (ベクトルの極表示と直交表示、記号法、記号法による直列回路、記号法によるRLC並列回路) 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第13回</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 共振 (直列共振回路、並列共振回路) 【key words】</p> <p>【授業概要】 交流の電力 (交流の電力の表し方、電力の式の関係 (皮相電力、有効電力、無効電力)) 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第14回</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 CR回路 【key words】</p> <p>【授業概要】 CR回路を用いたフィルタの種類 (ハイパスフィルタ、ローパスフィルタ) 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>第15回</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 過渡現象 (CR直列回路の充電現象、CR直列回路の放電現象、CR直列回路と方形波パルス) ・医療機器でのCR直列回路 【key words】</p> <p>【授業概要】</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
受講生に関わる情報 および受講のルール	<p>直流、交流、抵抗、コンデンサ、コイル、インピーダンス、アドミッタンス、電力、エネルギー、複素数、微分方程式、過渡現象、時定数、整流回路、ダイオード、電場、磁場、クーロンの法則、電磁誘導の法則 不明な点をそのままにせず、なるべくその場で解決する。 また、自己解決できるよう努力すること。</p>
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状況 の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる 情報	<p>予習：授業スケジュールを参照し、教科書で事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。</p>
オフィスアワー	後日、記載します。
評価方法	<p>成績評価は、S(90-100点)、A(80-90点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験60%、小テスト40%で評価する。</p>
教科書	臨床工学講座 医用電気工学 1 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会 監修 戸畑裕志 中島章夫 福長一義 編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥2,800) ISBN978-4-263-73417-9
参考書	<p>備考：必要なプリントを配布します。 参考書： 臨床工学講座 医用電気工学 2 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会 監修 福長一義・中島章夫・堀純也 編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥3,500) ISBN978-4-263-73418-6 絵ときでわかる電気電子計測 改定2版 熊谷文宏 (著) (2019/04/25 ¥2,500) ISBN978-4-274-22117-0</p>
実務者経験/アク ティブラーニング/	授業担当教員

リテラシー教育	<p><input type="checkbox"/>実務経験のある教員が担当している</p> <p>具体的な実務経験の内容</p> <p>アクティブラーニング要素</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない <p>情報リテラシー教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない <p>ICTの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/>e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/>その他 <p>その他の具体的内容</p>
---------	--

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	1単位(30)	臨床工学・必修／臨床検査学・選択
担当教員			
木島 均・大野 侑亮			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	授業の目的：電気回路を使う専門科目の深い理解ができる。 到達目標：電気磁気学の基本的な法則、原理を理解する能力を育てる。
授業の概要	基礎電気学の内容を掘り下げて、その理論となる電磁気学を学ぶ。各種法則、原理が、身の回りの電気機器や医療機器にどのように応用されているのかについて理解する。電気の根源である静電気の由来、静電気の性質から電圧、電流の定義、磁気の性質、磁気と電気の相互関係を体系的に学ぶ。クーロンの法則、重ね合わせの原理、ガウスの法則、ポテンシャルエネルギー、静電界の性質、コンデンサ、ファラデーの法則、インダクタ、電磁力、電磁波の性質について修得する。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	△
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	○
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	

授業計画	第1回	電磁気学 【key words】 【授業概要】 物質の電氣的性質(素粒子、電磁気力、電気素量と帯電、粒子と波、量子性、原子内の電子配置) 電磁場(電場、磁場、電気と磁気、電磁波、記号と単位、3次元空間と回転)、電磁気学 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】
	第2回	電荷と電界 【key words】 【授業概要】 電荷(電荷の発見、クーロンの法則、重ね合わせの原理(重ねの理)、帯電した導体内部の電荷の分布) 電界(1個の点電荷がつくる電界、複数の電荷がつくる電界) 電気力線と電束(電気力線、電束) 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】
	第3回	ガウスの法則 【key words】 【授業概要】 ガウスの法則、ガウスの法則の応用、帯電した導体内部の電界、電圧と電位、仕事・ポテンシ

		ルエネルギー 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】
第4回	電圧と電位 【key words】 【授業概要】 電圧と電位、点電荷周囲の電位、電位の重ね合わせ、等電位面、一様な電界と電位の傾き導体の電位) 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】	
第5回	静電界の性質 【key words】 【授業概要】 導体、絶縁体、真空 導体と静電界（静電誘導、電界中の導体、静電誘導と重ね合わせの原理・導体表面近くにおかれた点電荷、避雷針、静電シールド） 誘電体と静電界（分極、誘電体、真電荷と分極電荷、分極ベクトルと電束密度、誘電率と比誘電率）、真空と静電界、静電界の性質 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】	
第6回	電流と抵抗 【key words】 【授業概要】 電流（電流の定義、電流密度、オームの法則、導線を通る電流と電界） 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】	
第7回	キャパシタ（コンデンサ） 【key words】 【授業概要】 コンデンサの役割、静電容量の大きさ、誘電率の大きさ、導体形状の違いによる静電容量の大きさ（球状導体の静電容量、平行導体板間の静電容量） 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】	
第8回	コンデンサの種類と容量の表示方法 【key words】 【授業概要】 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】	
第9回	キャパシタの合成容量 【key words】 【授業概要】 （キャパシタの並列接続、キャパシタの直列接続）、キャパシタが蓄えるエネルギー、キャパシタの充放電（直流回路における充放電、交流回路における充放電、電圧と電流の時間的変化〈位相のずれ〉）キャパシタに蓄えられる容量と周波数の関係 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】	
第10回	磁気の性質 【key words】 【授業概要】 磁石の力と磁界、磁極におけるクーロンの法則、磁界の大きさ、磁束と磁束密度、磁化とヒステリシス 【教科書ページ・参考文献】	

	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第11回 電流がつくる磁界 【key words】</p> <p>【授業概要】 電流による磁界、円電流がつくる磁界、ローレンツ力 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第12回 電磁誘導 【key words】</p> <p>【授業概要】 ファラデーの法則、レンツの法則、誘導起電力の大きさ フレミングの右手の法則 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第13回 インダクタ（コイル） 【key words】</p> <p>【授業概要】 インダクタンス、自己誘導、相互誘導、インダクタに蓄えられるエネルギー 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第14回 電磁力 【key words】</p> <p>【授業概要】 電磁力とは、フレミングの左手の法則、電流力、電磁力による仕事、 電力装置とは、変圧器（トランス）、コンバータとインバータ、電動機（モーター）、発電機 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第15回 電磁波の性質 【key words】</p> <p>【授業概要】 ヘルツの実験、電磁波の種類と性質、電磁波の放射と伝搬、電磁波障害とノイズ対策 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
受講生に関わる情報 および受講のルール	電磁気学、電荷と電界、クーロンの法則、重ね合わせの理、ガウスの法則、ポテンシャルエネルギー、静電誘導、静電シールド、誘電体、分極ベクトル、キャパシタ、静電容量、磁束密度、ローレンツ力、ファラデーの法則、レンツの法則、フレミングの法則、インダクタンス 不明な点をそのままにせず、なるべくその場で解決する。 また、自己解決できるよう努力すること。
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわ る情報	予習：授業スケジュールを参照し、教科書で事前学習を行う。 復習：授業で配布したプリントや資料による内容の確認を行う。
オフィスアワー	後日、記載します。
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-90点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 筆記試験60%、小テスト40%で評価する。
教科書	臨床工学講座 医用電気工学 2 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会 監修 福長一義・中島章夫・堀純也 編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥3,500) ISBN978-4-263-73418-6
参考書	備考：必要なプリントを配布します。 参考書： 臨床工学講座 医用電気工学 1 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会監修 戸畑裕志 中島章夫

	福長一義 編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥2,800) ISBN978-4-263-73417-9 絵ときでわかる電気電子計測 改定2版 熊谷文宏 (著) (2019/04/25 ¥2,500) ISBN978-4-274-22117-0
実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	授業担当教員 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容 アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/> PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/> アクティブラーニングは実施していない 情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/> 情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/> 課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/> 情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/> 情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/> 情報リテラシー教育は実施していない ICTの活用 <input type="checkbox"/> ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/> e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/> その他 その他の具体的内容

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	1単位(45)	選択
担当教員			
木島 均・大野 侑亮			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	授業の目的：電気工学でよく使用される基本原理を理解し、説明できるようになること。 到達目標：基礎電磁気学において重要な式の物理的な意味を理解し、簡単なモデルにおいて使用できるようになること。		
授業の概要	医用電気工学Ⅰ・Ⅱで学んだ内容を実習・実験することによって学生各自が基本原理を確認する。電気磁気学の基本的な法則は、臨床工学技士が学ぶ工学的知識の重要な分野であり、しっかりと理解しなければ他の分野の理解が難しくなる。ここでは、医用電気工学で学んだ電気回路について基礎的な原理・理論をより深く理解し、電気回路の法則・原理が応用される医用機器への理解力を育て関連する諸問題についても自力で解決できる能力を修得する。		
各学科、専攻、コースにおけるDP			科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			△
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			○
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。			
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。			○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。			△
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。			
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。			
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。			
授業計画	第1回	実習上の諸注意、実習報告書の書き方 【key words】 【授業概要】 実習に必要な工具(オシロスコープ、低周波発振器、安定化電源、ブレッドボード、ファンクションジェネレータ、テスタ、電流計、電圧計)の理解およびレポートの書き方について 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】	
	第2回	【予習復習に必要な想定時間】 オームの法則・キルヒホッフの法則 【key words】 【授業概要】 キルヒホッフの第1法則、第2法則(閉回路) オームの法則の確認(電圧・電流の確認、分圧の確認、分流の確認)、キルヒホッフ確認回路 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】	
	第3回	【予習復習に必要な想定時間】 オームの法則・キルヒホッフの法則 【key words】 【授業概要】 キルヒホッフの第1法則、第2法則(閉回路) オームの法則の確認(電圧・電流の確認、分圧の確認、分流の確認)、キルヒホッフ確認回路	

第4回	<p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】 コンデンサの過渡現象 【key words】</p> <p>【授業概要】 R-C直列回路の過渡現象 過渡現象の電圧・電流（理論的な微分方程式）</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第5回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 コンデンサの過渡現象 【key words】</p> <p>【授業概要】 R-C直列回路の過渡現象 過渡現象の電圧・電流（理論的な微分方程式）</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第6回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 微分回路・積分回路と時定数 1 【key words】</p> <p>【授業概要】 微分回路・積分回路（低域通過フィルタ、過渡現象による電圧変化、時定数と周波数、周波数特定グラフ） 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第7回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 微分回路・積分回路と時定数 1 【key words】</p> <p>【授業概要】 微分回路・積分回路（低域通過フィルタ、過渡現象による電圧変化、時定数と周波数、周波数特定グラフ） 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第8回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 微分回路・積分回路と時定数 2 【key words】</p> <p>【授業概要】 積分回路（低域通過フィルタ、過渡現象による電圧変化、時定数と周波数、周波数特定グラフ） 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第9回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 微分回路・積分回路と時定数 2 【key words】</p> <p>【授業概要】 積分回路（低域通過フィルタ、過渡現象による電圧変化、時定数と周波数、周波数特定グラフ） 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p>
第10回	<p>【予習復習に必要な想定時間】 CR回路のインピーダンス 【key words】</p> <p>【授業概要】 コンデンサの位相（キャパシタンスの原理、容量性リアクタンス）キャパシタ電圧と電流ベクトル、インピーダンス [Ω] 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>

	<p>第11回 CR回路のインピーダンス 【key words】 【授業概要】 コンデンサの位相（キャパシタンスの原理、容量性リアクタンス）キャパシタ電圧と電流ベクトル、インピーダンス [Ω] 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第12回 コンデンサのリアクタンス測定 【key words】 【授業概要】 CR回路のインピーダンス測定、コンデンサの位相測定（位相のずれ確認） 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第13回 コンデンサのリアクタンス測定 【key words】 【授業概要】 CR回路のインピーダンス測定、コンデンサの位相測定（位相のずれ確認） 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第14回 コイルとLRC共振 【key words】 【授業概要】 共振現象（LCR素子の電圧周波数特性、RLC直列回路の各周波数に対するV実効値）、直列共振（RLC直列回路の位相、RLC直列回路の特徴）、RLC直列共振測定回路 レポート課題の総括、国家試験対策 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>第15回 コイルとLRC共振 【key words】 【授業概要】 共振現象（LCR素子の電圧周波数特性、RLC直列回路の各周波数に対するV実効値）、直列共振（RLC直列回路の位相、RLC直列回路の特徴）、RLC直列共振測定回路 レポート課題の総括、国家試験対策 【教科書ページ・参考文献】 【課題・予習・復習・授業準備指示】 【予習復習に必要な想定時間】</p>
受講生に関わる情報および受講のルール	オームの法則、キルヒホッフの法則、微分回路、積分回路、時定数、過渡現象、共振、直流回路、交流回路、電気回路、高校物理を履修しなかったものは、不明な点は躊躇わずに質問するように。また、自己解決できるよう努力すること。
毎回の授業に関する質問や学習の進捗状況の確認方法	コメントカード
授業外時間にかかわる情報	予習：授業スケジュールを参照し、事前に教科書や実習書を良く読んで、当日、何を実習するのの理解しておく。 復習：レポートを作成し、原理、手順等を再確認し、結果について考察する。
オフィスアワー	後日、記載します
評価方法	成績評価は、S(90-100点)、A(80-90点)、B(70-79点)、C(60-69点)、D(59点以下)とし、S、A、B、Cを合格、Dを不合格とする。 実技、筆記試験50%、レポート50%で評価する。
教科書	電気工学実習プリント（木島 均）
参考書	参考書： 臨床工学講座 医用電気工学 1 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会 監修 戸畑裕志 中島章夫 福長一義 編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥2,800) ISBN978-4-263-73417-9 臨床工学講座 医用電気工学 2 第2版 日本臨床工学技士教育施設協議会 監修 福長一義・中島章夫・堀純也 編著 医歯薬出版株式会社 (2019/01/10、¥3,500) ISBN978-4-263-73418-6 絵ときでわかる電気電子計測 改定2版 熊谷文宏(著) (2019/04/25 ¥2,500) ISBN978-4-274-

実務者経験/アクティブラーニング/リテラシー教育	22117-0 授業担当教員 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容 アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/> PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/> アクティブラーニングは実施していない 情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/> 情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/> 課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/> 情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/> 情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/> 情報リテラシー教育は実施していない ICTの活用 <input type="checkbox"/> ICTを活用した双方向型の授業の実施 <input type="checkbox"/> e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援 <input type="checkbox"/> その他 その他の具体的内容
--------------------------	--

英文科目名称：

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年次	1単位(30)	必修
担当教員			
藤本 亮			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>【授業の目的】 演習を中心として、情報リテラシーの理解や情報活用能力を高め、レポート・論文の作成やプレゼンテーション、データ分析などに生かせるようにすることを目的とする</p> <p>【到達目標】</p> <p>①パソコンの基本的な操作を理解する ②基本的な情報の利活用（収集・分析など）ができる ③Microsoft Wordでレポート等の文章を作成できる ④Microsoft Excelでデータの集計や分析を行うことができる ⑤Microsoft PowerPointでプレゼンテーションができる ⑥情報セキュリティや情報モラルについて正しく理解できる</p>
授業の概要	授業を通し、情報リテラシーを理解し、情報活用能力を高め、レポート・論文などの各種の文書を作成したり、基本的なデータ分析を行ったり、プレゼンテーションを行ったりすることができるようになることを目標とする。

各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	△
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	○
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力（知行合一）を身に付けている。	
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	△

授業計画	<p>第1回 オリエンテーション、パソコンの基本操作</p> <p>【key words】 情報リテラシー、パソコンの基本</p> <p>【授業概要】 情報リテラシーの必要性や、情報処理とパソコンの関係を学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講義のオリエンテーション ・情報リテラシーの必要性 ・情報を利活用する上でのパソコンの役割 ・パソコンの基本操作（キーボードの使い方など） <p>【教科書ページ・参考文献】 スライド資料</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報リテラシーの基本を復習する ・キーボード入力を練習する <p>【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第2回 情報の収集と利用</p> <p>【key words】 インターネット、検索、図書館</p> <p>【授業概要】 レポート作成などの元となる情報の収集や利用の方法を学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な情報源(新聞、書籍、インターネット、etc) ・インターネットの仕組み ・ホームページの検索(Google) ・インターネットの主な情報源(統計データ、WikiPediaなど)
------	---

	<p>・図書館の蔵書の検索</p> <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>スライド資料</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページで各種の情報を検索する ・図書館で必要な蔵書を検索する <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>30分</p>
第3回	<p>レポート・論文の作成(1)</p> <p>【key words】</p> <p>レポート、論文</p> <p>【授業概要】</p> <p>レポートや論文を作る基本的な流れを学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レポート・論文の基本(作文との違いなど) ・レポートの構成の立て方(アウトラインを作ってから詳細に進む) ・Wordでの文書作成の基本 <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>スライド資料</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>テーマを立ててレポートの構成を考え、それをWordで入力する練習をする</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>30分</p>
第4回	<p>レポート・論文の作成(2)</p> <p>【key words】</p> <p>書式、構成</p> <p>【授業概要】</p> <p>レポートや論文を構成する各種の項目と、それをWordで作成する手順を学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本的な書式の設定(ページ書式、文字書式、段落書式) ・文書の構成を整える(箇条書きなど) <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>スライド資料</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>適切な書式設定を行い、読みやすいレポートを作成する練習をする</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>30分</p>
第5回	<p>情報の分析や可視化(1)</p> <p>【key words】</p> <p>Excel、表、分析、可視化</p> <p>【授業概要】</p> <p>情報の分析・可視化のツールとなるExcelの基本を学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報の分析・可視化とExcelの関係 ・Excelでの情報管理の基本(データの入力・整理など) ・Excelでの基本的な書式設定 <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>スライド資料</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>Excelで情報を管理する練習をする(各種のデータの入力や整理など)</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>30分</p>
第6回	<p>プレゼンテーション(1)</p> <p>【key words】</p> <p>プレゼンテーション、PowerPoint</p> <p>【授業概要】</p> <p>プレゼンテーションの一連の流れや、資料作成の基本について学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの流れ(準備作業、資料作成、発表など) ・資料作成前の準備(データ収集、構成の検討、会場設備の確認など) ・PowerPointでの資料作成の基本(スライド作成、書式設定など) <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>スライド資料</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>プレゼンテーションのテーマを立てて、実際にプレゼンテーションすることを想定して準備作業などを行う練習をする</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>30分</p>
第7回	<p>レポート・論文の作成(3)</p> <p>【key words】</p> <p>表</p> <p>【授業概要】</p> <p>レポートや論文の中で表を使って情報をまとめる場面は多いので、表の作り方を学数する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表の作成とデータ入力 ・表の操作(行/列の挿入、削除、コピー、セルの結合など操作) ・表の書式設定(罫線、網掛け、文字配置など) <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>スライド資料</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>表を作る練習をしてWordやPowerPointでレポートや論文を作る際に活用する</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p> <p>30分</p>
第8回	<p>レポート・論文の作成(4)</p> <p>【key words】</p> <p>図形、写真、ワードアート、スマートアート</p>

	<p>【授業概要】 レポートや論文に図や写真を入れる場面も多いので、それらの扱い方を学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・図形の挿入と書式設定 ・図や写真の挿入 ・図等のレイアウト ・ワードアート(特殊なレイアウトの文字の並び)の挿入 ・スマートアート(よく使いそうな図)の挿入 <p>【教科書ページ・参考文献】 スライド資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】 図形や写真を含む文書を作る練習をしてレポートや論文を作る際に活用する 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第9回	<p>レポート・論文の作成(5)</p> <p>【key words】 改ページ、表紙、ヘッダー、フッター、スタイル、目次</p> <p>【授業概要】 レポートや論文を仕上げる際に行う作業について学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レポートの推敲(文章を読み直す、誤字脱字のチェック、不備がないかどうかのチェックなど) ・改ページの挿入 ・ヘッダー(上余白)とフッター(下余白)の利用 ・スタイル(書式の組み合わせ)の利用と設定 ・目次の作成 <p>【教科書ページ・参考文献】 スライド資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】 レポートを美しく仕上げる練習をする 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第10回	<p>情報の分析や可視化(2)</p> <p>【key words】 棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフ</p> <p>【授業概要】 多くの情報をグラフで可視化する方法を学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・棒グラフの作成 ・グラフ要素の追加軸ラベル、データラベルなど)と書式設定 ・折線、円グラフの作成 ・複合グラフの作成 <p>【教科書ページ・参考文献】 スライド資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】 グラフの作成を練習する 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第11回	<p>情報の分析や可視化(3)</p> <p>【key words】 計算、集計、分析</p> <p>【授業概要】 多くの情報を分析する際の基本となる計算や関数の使い方を学ぶ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Excelでの計算の基本 ・データの集計(合計、最大値、最小値など) ・データ分析の基本(平均、標準偏差など) <p>【教科書ページ・参考文献】 スライド資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】 数式や関数を使った計算を練習する 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第12回	<p>プレゼンテーション(2)</p> <p>【key words】 アニメーション、動画</p> <p>【授業概要】 聞き手にとって分かりやすいプレゼンテーションを行うための手法や、それをPowerPointで実現する手順を学ぶ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・動きのあるプレゼンテーションの作成(アニメーション、画面切り替え) ・プレゼンテーション内での動画や音声の利用 <p>【教科書ページ・参考文献】 スライド資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】 動きのあるプレゼンテーションを作れるように練習する 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
第13回	<p>プレゼンテーション(3)</p> <p>【key words】 発表、練習、アフターフォロー</p> <p>【授業概要】 プレゼンテーション直前、当日、そして終了後に行うことや、それらに関するPowerPointの機能を学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーション前の準備(発表の練習、発表時間の測定と発表内容の調整など) ・プレゼンテーションでの話し方(視線誘導、ジェスチャーなど) ・アフターフォロー(プレゼンテーション後の資料の配布など) <p>【教科書ページ・参考文献】 スライド資料</p>

	<p>【課題・予習・復習・授業準備指示】 実際のプレゼンテーションを行えるように練習する 【予習復習に必要な想定時間】 30分 文書等の活用と管理 【key words】 コピー、貼り付け、ドライブ、フォルダ、ファイル 【授業概要】 レポートや論文を作る際に、アプリケーション間でデータをコピーしたりなど、各種の作業が必要となるので、それらについて学習する ・アプリケーション間のコピーと貼り付け ・ドライブ/フォルダ/ファイルの概念 ・フォルダ/ファイルの操作（コピー、移動、削除など） 【教科書ページ・参考文献】 スライド資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】 アプリケーション間のデータのやり取りを練習する ファイル操作に慣れる 【予習復習に必要な想定時間】 30分 第15回 情報セキュリティ・情報モラルと課題説明・作成 【key words】 情報セキュリティ、情報モラル、課題 【授業概要】 情報を利活用する上で知っておくべき情報セキュリティや情報モラルを学習する また、課題の作成も行う ・情報セキュリティ ・情報モラル ・課題内容の説明 ・課題作成実習 ・課題を作成して期限までに提出 【教科書ページ・参考文献】 スライド資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】 情報セキュリティに留意し、ウィルス感染などの被害を受けないようにする 情報モラルを守り、他人に迷惑をかけないようにする 課題を作成して期限までに提出する 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
受講生に関わる情報 および受講のルール	<p>[受講生に関わる情報] 配布資料は当授業のホームページから各自ダウンロードすること。 [受講のルール] 積極的に授業に臨むこと。 演習形式の授業なので、話を聞くだけでなく、手を動かしてパソコンの操作を身につけること。</p>
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード方式
授業外時間にかかわ る情報	配布資料を使って復習する
オフィスアワー	授業前後20分
評価方法	レポート課題による評価 レポートとしてのまとめ(30%)、Wordの各種機能の活用度(50%)、Excelの各種機能の活用度(20%)
教科書	繰り返して慣れる!完全マスターWord Office365・Office2019対応、NOA出版 繰り返して慣れる!完全マスターExcel Office365・Office2019対応、NOA出版 ドリルでマスター!PowerPoint&プレゼンテーション、NOA出版
参考書	なし
実務者経験/アク ティブラーニング/ リテラシー教育	<p>授業担当教員 ■実務経験のある教員が担当している 具体的な実務経験の内容 Office関連雑誌原稿執筆多数 パソコン関連書籍執筆多数 アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/> PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/> グループワーク <input checked="" type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習、フィールドワーク <input type="checkbox"/> アクティブラーニングは実施していない 情報リテラシー教育 <input checked="" type="checkbox"/> 情報モラルに関する教育 <input checked="" type="checkbox"/> 課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input checked="" type="checkbox"/> 情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input checked="" type="checkbox"/> 情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input type="checkbox"/> 情報リテラシー教育は実施していない</p>

	<p>ICTの活用</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> ICTを活用した双方向型の授業の実施<input type="checkbox"/> e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援<input checked="" type="checkbox"/> その他 <p>その他の具体的内容</p> <p>授業を毎回録画してYouTubeで配布</p>
--	--

英文科目名称：

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年次	2単位(30)	必修
担当教員			
藤本 壱			
添付ファイル			

授業の目的・到達目標	<p>【授業の目的】 医療の分野でもコンピュータやネットワークなどを場面が多い。臨床検査技師・臨床工学技士として働く上で、それらの基本的な仕組みを理解しておくことは重要であるので、理解できるようになることを目的とする</p> <p>【到達目標】 ①情報をコンピュータで扱う際の考え方を理解できる ②コンピュータを構成するハードウェアの基本を理解できる ③コンピュータを制御するためのソフトウェアの基本を理解できる ④コンピュータのネットワークの基本を理解できる ⑤情報を守るための情報セキュリティを理解できる ⑥病院情報システムの基本を理解できる</p>
授業の概要	コンピュータの動作原理や情報の表し方、コンピュータのシステムなど、情報をコンピュータで扱うための基本的な事柄を学習する。また、臨床検査技師・臨床工学技士とも、国家試験の出題範囲に情報関係も入っているため、国家試験対策に結び付くような講義を行う。
各学科、専攻、コースにおけるDP	科目における重要度
(臨床検査)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床検査)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	○
(臨床検査)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	
(臨床検査)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	
(臨床検査)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床検査)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	○
(臨床工学)保健医療の中核を担う専門職業人として必要な基礎知識や技術とともに、幅広い教養と技能を身に付けている。	◎
(臨床工学)臨床検査学および臨床工学の両分野にわたる知識・技術を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の担い手として、将来に渡って自らを向上させてゆく意欲と自己開発力を身に付けている。	○
(臨床工学)知識・技術を実践に生かすことができる能力(知行合一)を身に付けている。	○
(臨床工学)チーム医療の一員として、高い倫理観に基づき、専門的知識や技術を活用する態度を身に付けている。	
(臨床工学)保健医療の諸課題に対し、専門的・多面的視点から分析することができ、その解決手段を主体的に検討し発信する能力を身に付けている。	○
授業計画	<p>第1回 情報科学を学ぶ前の準備 【key words】 数学 【授業概要】 情報科学を学ぶ前の準備として、情報科学の中で出てくる数学を学習する ・指数 ・対数 ・確率 ・期待値 【教科書ページ・参考文献】 スライド資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】 情報科学関係の数学を復習する 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第2回 情報理論の基礎(1) 【key words】 情報量、ビット 【授業概要】 情報を扱う学問である「情報理論」の基本を学習する ・情報の量の表し方 ・情報通信の基本 ・コンピュータでの情報の表現 【教科書ページ・参考文献】</p>

第3回	<p>1～12ページ 【課題・予習・復習・授業準備指示】 情報の量や表し方を復習する 【予習復習に必要な想定時間】 30分 情報理論の基礎(2) 【key words】 2進数、文字コード、浮動小数点 【授業概要】 情報をコンピュータで扱う際の基本を学習する ・コンピュータでの文字の表現 ・10進数と2進数 ・コンピュータでの数値の表現 ・各種の情報のデータ化 【教科書ページ・参考文献】</p>
第4回	<p>13～22ページ 【課題・予習・復習・授業準備指示】 ・2進数の考え方や計算を復習する ・情報のデータ化の方法を復習する 【予習復習に必要な想定時間】 30分 ハードウェア(1) 【key words】 論理演算、CPU、記憶装置 【授業概要】 コンピュータを構成するハードウェアについて学習する ・論理演算と論理回路 ・CPU(中央演算処理装置) ・主記憶装置(RAM/ROM) ・補助記憶装置(ハードディスク、CD-ROMなど) 【教科書ページ・参考文献】</p>
第5回	<p>23～39ページ 【課題・予習・復習・授業準備指示】 ・コンピュータの回路の基本を復習する ・記憶装置の種類や仕組みを復習する 【予習復習に必要な想定時間】 30分 ハードウェア(2) 【key words】 入力装置、出力装置、インターフェース 【授業概要】 コンピュータを構成するハードウェアについて学習する ・入力装置(キーボードなど) ・出力装置(ディスプレイなど) ・その他の装置 ・インターフェース ・コンピュータの種類 【教科書ページ・参考文献】</p>
第6回	<p>39～46ページ 【課題・予習・復習・授業準備指示】 ・入出力装置を復習する ・各種のインターフェースを復習する 【予習復習に必要な想定時間】 30分 ソフトウェア(1) 【key words】 ソフトウェア、プログラム言語、OS 【授業概要】 コンピュータを動作させるソフトウェアについて学習する ・ソフトウェアの概要 ・プログラム言語 ・オペレーティングシステム(OS) 【教科書ページ・参考文献】</p>
第7回	<p>47～59ページ 【課題・予習・復習・授業準備指示】 ・ソフトウェアの仕組みを復習する ・OSの仕組みを復習する 【予習復習に必要な想定時間】 30分 ソフトウェア(2) 【key words】 データベース、アプリケーションソフトウェア 【授業概要】 コンピュータを動作させるソフトウェアについて学習する ・主なOS ・データベース ・アプリケーションソフトウェア 【教科書ページ・参考文献】</p> <p>60～66ページ 【課題・予習・復習・授業準備指示】 ・データベースの基本的な原理を復習する ・アプリケーションソフトの種類や動作を復習する 【予習復習に必要な想定時間】</p>

第8回	<p>30分</p> <p>ネットワーク(1)</p> <p>【key words】</p> <p>ネットワーク、TCP/IP</p> <p>【授業概要】</p> <p>複数のコンピュータを接続するネットワークの仕組みを学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークの基本 ・一般的なネットワーク構成 ・TCP/IP <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>67～83ページ</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークを構成するハードウェアを復習する ・TCP/IPの仕組みを復習する <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第9回	<p>30分</p> <p>ネットワーク(2)</p> <p>【key words】</p> <p>クライアントサーバ、インターネット</p> <p>【授業概要】</p> <p>複数のコンピュータを接続するネットワークの仕組みを学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クライアントサーバシステム ・インターネット ・電子メール ・WWW <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>84～94ページ</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クライアントサーバシステムの仕組みを復習する ・インターネットの基本的な仕組みを復習する <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第10回	<p>30分</p> <p>システム</p> <p>【key words】</p> <p>システム、フローチャート</p> <p>【授業概要】</p> <p>さまざまな機器を組み合わせるシステムについて学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システムの概要 ・システムの導入手順 ・フローチャート ・システムの形態 <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>95～103ページ</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>システムの概要を復習する</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第11回	<p>30分</p> <p>情報セキュリティ</p> <p>【key words】</p> <p>情報セキュリティ、暗号化、コンピュータウイルス</p> <p>【授業概要】</p> <p>情報や情報システムを不正なアクセス等から守る情報セキュリティを学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティの構成要素 ・暗号化と電子署名 ・セキュリティ確保の方法 ・ネットワークのセキュリティ ・コンピュータウイルス <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>105～114ページ</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティを保つために必要なことを復習する ・暗号化や電子署名の仕組みを復習する <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第12回	<p>30分</p> <p>医療情報システム</p> <p>【key words】</p> <p>医療情報システム</p> <p>【授業概要】</p> <p>病院の中で使われる病院情報システムについて学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・病院情報システム(HIS) ・診療情報の扱い ・病院情報の共有 ・検査部門のシステム <p>【教科書ページ・参考文献】</p> <p>115～130ページ</p> <p>【課題・予習・復習・授業準備指示】</p> <p>病院情報システムを復習する</p> <p>【予習復習に必要な想定時間】</p>
第13回	<p>30分</p> <p>コンピュータ関係の最近の動向</p> <p>【key words】</p> <p>IoT、クラウド、人工知能</p>

	<p>【授業概要】 教科書にのっていない最近の動向について学習する ・IoT(Internet of things) ・クラウド ・データサイエンス(人工知能、機械学習など) 【教科書ページ・参考文献】 スライド資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】 ・IoTの基本を復習する ・クラウドの基本を復習する ・データサイエンスの基本を復習する 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第14回 国家試験対策(1) 【key words】 国家試験 【授業概要】 臨床検査技師国家試験での情報科学関係の対策方法 ・出題される分量 ・出題傾向 ・対策の取り方 ・問題演習 【教科書ページ・参考文献】 スライド資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】 臨床検査技師国家試験の試験対策を復習する 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p> <p>第15回 国家試験対策(2) 【key words】 国家試験 【授業概要】 臨床工学技師国家試験での情報科学関係の対策方法 ・出題される分量 ・出題傾向 ・対策の取り方 ・問題演習 【教科書ページ・参考文献】 スライド資料 【課題・予習・復習・授業準備指示】 臨床工学技師国家試験の試験対策を復習する 【予習復習に必要な想定時間】 30分</p>
受講生に関する情報 および受講のルール	<p>[受講生に関する情報] 配布資料は当授業のホームページから各自ダウンロードすること。 [受講のルール] 積極的に授業に臨むこと。 国家試験の範囲なのでしっかり復習すること</p>
毎回の授業に関する 質問や学習の進捗状 況の確認方法	コメントカード方式
授業外時間にかかわ る情報	教科書や配布資料を使って復習する
オフィスアワー	授業前後20分
評価方法	筆記試験
教科書	最新臨床検査学講座 情報科学、松戸隆之著、医歯薬出版株式会社
参考書	なし
実務者経験/アク ティブラーニング/ リテラシー教育	<p>授業担当教員 ■実務経験のある教員が担当している</p> <p>具体的な実務経験の内容 コンピュータ関連書籍執筆多数</p> <p>アクティブラーニング要素 <input type="checkbox"/>PBL(課題解決型学習) <input type="checkbox"/>ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/>グループワーク <input type="checkbox"/>プレゼンテーション <input type="checkbox"/>実習、フィールドワーク <input checked="" type="checkbox"/>アクティブラーニングは実施していない</p> <p>情報リテラシー教育 <input type="checkbox"/>情報モラルに関する教育 <input type="checkbox"/>課題解決のために必要な情報を探索するもの(図書館利用法・文献探索・データベース活用法等) <input type="checkbox"/>情報を分析評価し整理するもの(情報処理、情報整理法等) <input type="checkbox"/>情報のアウトプットに関するもの(レポート・論文の書き方、プレゼンテーション技法等) <input checked="" type="checkbox"/>情報リテラシー教育は実施していない</p> <p>ICTの活用</p>

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> ICTを活用した双方向型の授業の実施<input type="checkbox"/> e-ラーニングなどICTを活用した自主学習支援<input checked="" type="checkbox"/> その他 |
|--|--|

その他の具体的内容

授業を録画してYouTubeで配信