

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM21008-J1
授業科目名	生体物質代謝・生化学		
担当教員氏名	広常 真治（細胞機能制御学）他		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	講義		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	本コースは、基礎教育科目で学んだ生物学・化学的基礎知識を土台に、正常な細胞や組織での基本的な物質代謝について学ぶ。また、物質代謝の多様性と相互関係を理解する。さらに、分子機構の破綻に伴う疾患のメカニズムについての理解を深める。
到達目標	<input type="checkbox"/> 生命機構を分子レベルで理解する <input type="checkbox"/> 生命現象を支える代謝の全体像を理解する <input type="checkbox"/> 医学における生化学の役割を説明できる <input type="checkbox"/> 蛋白質・酵素の構造と機能について理解する <input type="checkbox"/> ビタミンの構造と生理機能またその欠乏症・過剰症を理解する <input type="checkbox"/> アミノ酸代謝について理解する <input type="checkbox"/> 糖質の代謝について理解する <input type="checkbox"/> 脂質の代謝について理解する

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	4/20・1限	広常 真治	エネルギー代謝総論	授業の細胞生物学の中における位置づけを理解するため生化学の教科書を通読すること。 個別の事前学習・事後学習については講義毎に指示する。
第2回	4/20・2限	金 明月	タンパク質の構造と機能 1, 2	
第3回	4/20・3限	金 明月	タンパク質の構造と機能 1, 2	
第4回	4/21・2限	金 明月	酵素反応の機構 1, 2	
第5回	4/21・3限	金 明月	酵素反応の機構 1, 2	
第6回	4/22・2限	金 明月	エネルギー代謝 1, 2	
第7回	4/22・3限	金 明月	エネルギー代謝 1, 2	
第8回	4/25・2限	松本 早紀子	ビタミンの構造と機能 1, 2	
第9回	4/25・3限	松本 早紀子	ビタミンの構造と機能 1, 2	
第10回	4/26・2限	松本 早紀子	アミノ酸代謝 1, 2	
第11回	4/26・3限	松本 早紀子	アミノ酸代謝 1, 2	
第12回	4/27・2限	松本 早紀子	アミノ酸代謝 3, 4	
第13回	4/27・3限	松本 早紀子	アミノ酸代謝 3, 4	
第14回	4/28・2限	広常 真治	糖質の代謝 1, 2	
第15回	4/28・3限	広常 真治	糖質の代謝 1, 2	
第16回	5/16・2限	広常 真治	糖質の代謝 3, 4	
第17回	5/16・3限	広常 真治	糖質の代謝 3, 4	
第18回	5/17・2限	千葉 秀平	核酸の合成、異化、再利用代謝 1, 2	
第19回	5/17・3限	千葉 秀平	核酸の合成、異化、再利用代謝 1, 2	
第20回	5/18・2限	千葉 秀平	脂質の代謝 1, 2	
第21回	5/18・3限	千葉 秀平	脂質の代謝 1, 2	
第22回	5/19・2限	千葉 秀平	脂質の代謝 1, 2	
第23回	5/19・3限	千葉 秀平	脂質の代謝 3, 4	
第24回	5/30・1-3限	広常 真治	生化学試験	

成績評価方法	出席、レポート提出および試験（定期試験 70%、レポート提出 30%） 講義は 2/3 以上、実習は 4/5 以上出席しなければ、受験資格はない。到達目標の達成度について評価を行う。合格には総合で 60 点以上とする。
履修上の注意	授業の細胞生物学の中における位置づけを理解するため細胞生物学の教科書を通読すること。 個別の事前学習・事後学習については講義毎に指示する。
教科書	<input type="checkbox"/> ヴォート 生化学（東京化学同人）
参考文献	<input type="checkbox"/> ハーパー・生化学（丸善）講義．第一版． <input type="checkbox"/> ヒトの分子遺伝学（MEDSi） <input type="checkbox"/> Essential 細胞生物学（南江堂）
オフィスアワー	事前にアポイントメントをとること
教員への連絡方法	
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● コアカリキュラムへの対応 全体を通じた対応は以下の通り。 C 医学一般 C-2 個体の構成と機能 C-2-3) 個体の調節機構とホメオスタシス C-2-3-(1) 情報伝達の基本 C-2-5) 生体物質の代謝 C-4 病因と病態 C-4-1) 遺伝的多様性と疾患、C-4-2) 細胞障害・変性と細胞死、C-4-3) 代謝障害 ● 該当するコンピテンスおよびマイルストーンへの対応 2. 医学知識と問題解決能力（智・仁・勇）level1 8. 科学的探究（智）level1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢（智・仁・勇）level1

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM11004-J1
授業科目名	細胞生物学		
担当教員氏名	広常 真治（細胞機能制御学）他		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	講義		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	[生命の最小単位である細胞の構造、機能について学ぶ] 本コースは遺伝と遺伝子コースと一連のものであり、両コースを学ぶことで急速な進展を見せている生命科学の現状を理解し、将来の分子医学の発展・臨床への応用に十分対応できる基礎知識の確立を目指すコースである。
到達目標	<input type="checkbox"/> 生命機構を分子レベルで理解する <input type="checkbox"/> 細胞外からの情報伝達機構について理解する <input type="checkbox"/> 細胞膜の機能分子の多様性（チャネル、トランスポーター、ポンプ、レセプター）と、その働き方について理解する <input type="checkbox"/> イオンチャネル、神経・筋で発生する活動電位の発生・伝播機序について理解する <input type="checkbox"/> 細胞接着因子の構造・機能を理解する <input type="checkbox"/> 細胞骨格、モータータンパク質、細胞内物質輸送とその制御について理解する <input type="checkbox"/> 蛋白質分解とその制御について理解する <input type="checkbox"/> アポトーシスとネクローシスの形態学的特徴を理解する <input type="checkbox"/> 細胞周期の制御機構を理解する

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	4/4・2限	広常 真治	コースの概略および情報伝達総論（1・2）	授業の細胞生物学の中における位置づけを理解するため細胞生物学の教科書を通読すること。個別の事前学習・事後学習については講義毎に指示する。
第2回	4/4・3限	広常 真治	コースの概略および情報伝達総論（1・2）	
第3回	4/5・2限	広常 真治	情報伝達総論（3・4）膜・細胞内受容体・細胞内情報伝達系	
第4回	4/5・3限	広常 真治	情報伝達総論（3・4）膜・細胞内受容体・細胞内情報伝達系	
第5回	4/6・2限	水関 健司	細胞膜、膜電位と電気信号	
第6回	4/6・3限	水関 健司	細胞膜、膜電位と電気信号	
第7回	4/7・2限	水関 健司	イオンチャネルとイオンシグナリング	
第8回	4/7・3限	水関 健司	イオンチャネルとイオンシグナリング	
第9回	4/8・2限	広常 真治	膜輸送と細胞内メンブレントラフィック	
第10回	4/8・3限	広常 真治	膜輸送と細胞内メンブレントラフィック	
第11回	4/11・2限	広常 真治	細胞内コンパートメントへの蛋白質輸送と蛋白質分解	
第12回	4/11・3限	広常 真治	細胞内コンパートメントへの蛋白質輸送と蛋白質分解	
第13回	4/12・2限	小島 裕正	免疫系における情報伝達	
第14回	4/12・3限	小島 裕正	免疫系における情報伝達	
第15回	4/13・2限	北西 卓磨	細胞接着と情報伝達	
第16回	4/13・3限	北西 卓磨	細胞接着と情報伝達	

第17回	4/14・2限	小島 裕正	細胞骨格と運動	授業の細胞生物学の中における位置づけを理解するため細胞生物学の教科書を通読すること。個別の事前学習・事後学習については講義毎に指示する。
第18回	4/14・3限	小島 裕正	細胞骨格と運動	
第19回	4/15・2限	高杉 征樹	細胞死	
第20回	4/15・3限	高杉 征樹	細胞死	
第21回	4/18・2限	小島 裕正	細胞周期と細胞分裂	
第22回	4/18・3限	小島 裕正	細胞周期と細胞分裂	
第23回	4/19・2限	水関 健司	神経系の情報伝達	
第24回	4/19・3限	水関 健司	神経系の情報伝達	
第25回	5/6・1-3限	広常 真治	細胞生物学試験	

成績評価方法	出席、レポート提出および試験（定期試験 70%、レポート提出 30%） 講義は 2/3 以上、実習は 4/5 以上出席しなければ、受験資格はない。到達目標の達成度について評価を行う。合格には総合で 60 点以上とする。
履修上の注意	授業の細胞生物学の中における位置づけを理解するため細胞生物学の教科書を通読すること。個別の事前学習・事後学習については講義毎に指示する。
教科書	Essential 細胞生物学（南江堂）
参考文献	<input type="checkbox"/> ハーパー・生化学（丸善）講義．第一版． 参考書 <input type="checkbox"/> ヴォート 生化学（東京化学同人） <input type="checkbox"/> ヒトの分子遺伝学（MEDSI）
オフィスアワー	事前にアポイントメントをとること
教員への連絡方法	
その他	<p>● コアカリキュラムへの対応 全体を通じた対応は以下の通り。 C 医学一般 C-1 生命現象の科学 C-1-1) 生命の最小単位 - 細胞 C-1-1)-(1) 細胞の構造と機能、</p> <p>C-2 固体の構成と機能 C-2-1) 細胞の構成と機能 C-2-1)-(1) 細胞膜、C-2-1)-(2) 細胞骨格と細胞運動 C-2-3) 個体の調節機構とホメオスタシス C-2-3-(1) 情報伝達の基本、C-2-3-(2) 神経による情報伝達の基礎</p> <p>C-4 病因と病態 C-4-1) 遺伝的多様性と疾患、C-4-2) 細胞障害・変性と細胞死、C-4-3) 代謝障害</p> <p>● 該当するコンピテンス 2. 医学知識と問題解決能力（智・仁・勇）level1 8. 科学的探究（智）level1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢（智・仁・勇）level1</p>

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM21009-J4
授業科目名	医学英語論文の読み方		
担当教員氏名	林 朝茂 (産業医学) 他		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	講義		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	<p>大学入学までの英語教育は、English for general purposes としての教育である。本講座では English for specific purposes あるいは English for academic purposes として医師として習得すべき医学英語に触れる端緒とする。医学英語論文を正確に読み解くには、①英語を読み解く力、②疫学の知識の習得、③医療統計学の知識の習得は必須である。本講座では、どのようなスキルを卒業までに習得する必要があるかを医学部の2年生で体験することで、今後の学習の指針とする。</p> <p>本講座では、1) 疾患のリスク要因を評価するための観察研究論文、2) 症例報告に関して実習形式で扱う。</p>
到達目標	<input type="checkbox"/> 疾患のリスク要因を評価するための観察研究論文 (コホート研究) を通読し、必要性を理解できる。 <input type="checkbox"/> 症例報告を通読し、必要性を理解できる。

授業回	各回の授業内容	事前・事後学習の内容
第1回 11/8・1限	林 朝茂 佐藤 恭子 柴田 幹子 医学英語論文を読む： コホート研究 (1) ~ (3)	Moodle から事前に論文を入手し、通読する。 事後に Moodle の小テストを行い、学習内容の知識を定着させる。
第2回 11/8・2限		
第3回 11/8・3限		
第4回 11/9・2限	首藤 太一 林 朝茂 佐藤 恭子 柴田 幹子 並川 浩己、他 医学英語論文を読む： 症例報告 (1) ~ (2)	Moodle から事前に論文を入手し、通読する。
第5回 11/9・3限		

成績評価方法	<input type="checkbox"/> 提出物 (出席カードなど) およびレポート <input type="checkbox"/> 実習のため 3/4 以上出席しなければ、評価資格はない。なお、30 分以上の遅刻は出席とは認めない。 <input type="checkbox"/> 実習中に配布する出席カードに、与えられた問題や課題などについて回答し、提出したものを出席とする。なお、出席を口頭で確認することもある。 <input type="checkbox"/> 成績評価は、提出物の内容 (5%)、レポートの内容 (95%) をもとに総合的に評価する。
履修上の注意	実習中の態度も評価対象であり、必要に応じて加点・減点する。 電子辞書や英和辞典を持参すること。
教科書	必携 特になし
参考文献	中村好一著：基礎から学ぶ楽しい疫学 第4版、2020.8
オフィスアワー	10:00-16:00 (会議や出張で対応できない場合があるので、急用でない限り事前にアポイントメントをとること)
教員への連絡方法	Moodle 上のメッセージ機能を使って教員に連絡すること
その他	<ul style="list-style-type: none"> ●コアカリキュラムへの対応 A -2-2)-①, A -4-1)-①, A -8-1)-①, A -9-1)-①, B -1-3)-③ ●該当するコンピテンスおよびマイルストーンへの対応 2. 医学知識と問題対応能力 (智・仁・勇) level 1 4. コミュニケーション能力 (智・仁・勇) level 1 8. 科学的探究 (智) level 1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢 (智・仁・勇) level 1

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AAMABAM2111-J4
授業科目名	運動器系		
担当教員氏名	近藤 誠, 甲斐 理武 (器官構築形態学)		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	混合		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	本コースは、運動器としての骨、関節・靭帯と筋の基本的な形態を学習する。骨学では実習で標本をスケッチすることにより、個々の骨の特徴を理解する。関節・靭帯学では各関節の基本構造と靭帯の構成を理解する。筋学では筋を骨格・関節・神経と関連づけ、その機能（運動）について理解する。
到達目標	<p>(第1-3回)</p> <p>位置関係を方向用語（上下、前後、内・外側、浅深、頭・尾側、背・腹側）で説明できる。 骨・軟骨・関節・靭帯の構造と機能を説明できる。 骨の成長と骨形成・吸収の機序を説明できる。</p> <p>(第4-6, 10-12回)</p> <p>脊柱の構成と機能を説明できる。 姿勢と体幹の運動に関わる筋群を概説できる。 抗重力筋を説明できる。</p> <p>(第7-9, 13-20回)</p> <p>上肢・下肢の骨・関節を列挙し、主な骨の配置を図示できる。 骨盤の構成と性差を説明できる。 抗重力筋を説明できる。 上肢・下肢の骨格、主要筋群の運動と神経支配を説明できる。</p> <p>(第22-27回)</p> <p>頭頸部の構成を説明できる。</p>

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	4/18・4限	甲斐 理武	解剖学総論	(事前) 教科書, Moodle にアップロードする講義資料などで講義主題の予習を行う。 (事後) 教科書, 資料などで講義内容を復習するほか, エルゼビア e-Review の問題を解き, 知識の定着を図る。
第2回	4/18・5限		骨学総論	
第3回	4/18・6限		関節・筋・靭帯学総論	
第4回	4/19・4限	器官構築形態学	骨学実習1 (体幹)	(事前) 教科書, Moodle にアップロードする講義資料などで実習内容を予習する。 (事後) 実習スケッチはフィードバックを付して返却するので, 事後学習に役立てること。標本を用いた学習を希望する場合は, 申し出により適宜支援する。
第5回	4/19・5限			
第6回	4/19・6限			
第7回	4/20・4限	器官構築形態学	骨学実習2 (上肢)	
第8回	4/20・5限			
第9回	4/20・6限			
第10回	4/22・4限	甲斐 理武	体幹の連結と筋	
第11回	4/22・5限			
第12回	4/22・6限			
第13回	4/25・4限	甲斐 理武	上肢の連結と筋	(事前) 教科書, Moodle にアップロードする講義資料などで講義主題の予習を行う。 (事後) 教科書, 資料などで講義内容を復習するほか, エルゼビア e-Review の問題を解き, 知識の定着を図る。
第14回	4/25・5限			
第15回	4/25・6限			

第16回	4/26・4限			(事前)教科書, Moodleにアップロードする講義資料などで実習内容を予習する。
第17回	4/26・5限	器官構築形態学	骨学実習3 (下肢)	(事後)実習スケッチはフィードバックを付して返却するので, 事後学習に役立てること。標本を用いた学習を希望する場合は, 申し出により適宜支援する。
第18回	4/26・6限			
第19回	4/27・4限			甲斐 理武
第20回	4/27・5限	(事後)教科書, 資料などで講義内容を復習するほか, エルゼビア e-Reviewの問題を解き, 知識の定着を図る。		
第21回	4/27・6限		E-Learning	
第22回	5/23・4限	器官構築形態学	骨学実習4 (頭蓋)	(事前)教科書, Moodleにアップロードする講義資料などで実習内容を予習する。
第23回	5/23・5限			(事後)実習スケッチはフィードバックを付して返却するので, 事後学習に役立てること。標本を用いた学習を希望する場合は, 申し出により適宜支援する。
第24回	5/23・6限			
第25回	6/2・1限	甲斐 理武	頭頸部の連結と筋	(事前)教科書, Moodleにアップロードする講義資料などで講義主題の予習を行う。
第26回	6/2・2限			(事後)教科書, 資料などで講義内容を復習するほか, エルゼビア e-Reviewの問題を解き, 知識の定着を図る。
第27回	6/2・3限		E-Learning	
第28回	7/22・1-3限		試験	
第29回	9/12・3限	整形外科学	機能形態学 (上肢)	同時期に実施されるマクロ実習と連動して行う。
第30回	10/12・3限	整形外科学	機能形態学 (下肢)	
第31回	10/21・4限	整形外科学	機能形態学 (股関節)	

成績評価方法	(1) 試験ならびに実習課題によって学修達成度を測る。 (2) 原則, 試験90%ならびに実習課題10%で成績評価をする。 (3) 合格には, 総合して60%以上の成績が必要である。
履修上の注意	(1) 本コースで扱う内容は膨大であるため, 限られた講義数の中では網羅できない。したがって, 目標到達のためには自己学習が鍵となることをよく認識し, e-learning, 教科書, アトラス (図譜), 資料や教材などを活用して予習・復習を十分に行うこと。 (2) 骨学実習に使う標本はすべて本物の人骨であるため, 人骨に対し尊厳を欠くような行為は厳に禁止する。 (3) 履修規程により, 原則すべての実習に参加しない限り, 単位認定されない。
教科書	実習書 (必携): 寺田ほか・骨学実習の手びき (南山堂) 解剖学教科書 (選択して必携): Drakeほか・グレイ解剖学 (エルゼビア), 坂井・標準解剖学 (医学書院), 伊藤・解剖学講義 (南山堂) 解剖学アトラス (選択して必携): 坂井ほか・プロメテウス解剖学アトラス (医学書院), Netter・ネッター解剖学アトラス (南江堂)
参考文献	小川ほか・分担解剖学1 (金原出版), 金子・日本人体解剖 (上・下) (南山堂), Rohenほか・解剖学カラーアトラス (医学書院)
オフィスアワー	10:00-16:00 (急用でない限り事前にアポイントメントを取る)
教員への連絡方法	Moodleのメッセージ機能による。
その他	●コアカリキュラムへの対応 D-4-1) ●該当するコンピテンスおよびマイルストーンへの対応 1. プロフェッショナリズム (智・仁・勇) level 1 2. 医学知識と問題対応能力 (智・仁・勇) level 1 3. 診療技能と患者ケア (智・仁・勇) level 1 8. 科学的探究 (智) level 1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢 (智・仁・勇) level 1

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM2112-J1
授業科目名	血液・造血器系		
担当教員氏名	大谷 直子（病態生理学）他		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	講義		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	<p>血液は全身を循環して酸素や物質の運搬と熱の配分を行っている。そのため、血液の組成と機能は恒常的に維持されなければならない。血液の機能はその構成成分の複雑さを反映して多岐にわたっている。細胞成分である赤血球、白血球、血小板はすべて血液幹細胞から分化したものであるが、その機能はそれぞれ酸素運搬、生体防御と免疫、止血と分化している。液体成分にいたっては、各臓器機能の影響を受けて成分濃度が臓器機能検査のための重要な情報となる。これらの理解のため、本コースでは、造血器・リンパ網内系の構造を理解し、造血機構、造血因子、血球（赤血球、白血球、血小板）機能、血漿タンパク質および止血・凝固・線溶機構を学ぶ。</p>
到達目標	<p>第1回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 循環血液量と末梢血液成分の組成を説明できる。 2. 血漿タンパク質の種類と機能を説明できる。 3. 末梢血血球成分の種類、形態、数を説明できる。 4. 骨髄の構造を説明できる。 <p>第2回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 造血幹細胞の性質と機能を理解し、造血幹細胞から各血球への分化と成熟の過程を説明できる。 2. 造血細胞の増殖・分化機構を説明できる。 3. 主な造血因子（エリスロポエチン、顆粒球コロニー刺激因子（granulocyte-colony stimulating factor）、トロンボポエチン）を説明できる。 <p>第3回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 赤血球の産生と機能を説明できる。 2. ヘモグロビンの構造と機能を説明できる。 3. 血漿タンパク質の種類と機能を説明できる。 <p>第4回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 白血球（好中球、好酸球、好塩基球、単球、リンパ球）の種類と機能を説明できる。 2. 血小板の機能を説明できる。 <p>第5回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 脾臓、胸腺、リンパ節、扁桃と Peyer 板の構造と機能を説明できる。 2. 胸腺の機能を説明できる。 3. リンパ網内系の機能を説明できる。 <p>第6回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 止血機構を説明できる。 2. 凝固機構を説明できる。 3. 線溶機構を説明できる。

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	9/13・2限	大谷 直子	血液総論	毎回の講義内容を「講義主題」にて把握し、教材の目次を用いて該当する内容を検索し、講義内容に関する項目を事前に学習しておくこと。既習の内容については、関連科目の授業内容を振り返り確認をしておくこと。各自講義の要点をまとめるなど、事前・事後学習を欠かさないようにすること。
第2回	9/13・3限	大谷 直子	赤血球	
第3回	9/15・2限	大谷 直子	白血球・リンパ網内系	
第4回	9/15・3限	大谷 直子	免疫機能	
第5回	9/16・2限	大谷 直子	血小板・止血・凝固線溶系 1	
第6回	9/16・3限	大谷 直子	血小板・止血・凝固線溶系 2	
第7回	9/22・3限	大谷 直子	試験	

成績評価方法	出席、小テストおよび試験で評価する。60 点以上（100 点満点）を合格とする。
履修上の注意	事前学習を行うことで次の講義の予習をし、毎回の講義後、復習を行うこと。
教科書	必携テキスト 標準生理学 第 8 版（医学書院） 参考書 ガイドン生理学（Elsevier）、 ギャノン生理学（丸善）、
参考文献	講義資料をプリントで配布、スライドで講義
オフィスアワー	9 時～ 17 時 会議や出張で対応できない場合があるので、急用でない限り事前にアポイントメントをとること
教員への連絡方法	Moodle 上のメッセージ機能を使って教員に連絡すること
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● コアカリキュラムへの対応 D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療 D-1 血液・造血器・リンパ系 D-1-1) 構造と機能 D-1-2) 診断と検査の基本 ● 該当するコンピテンス 1. プロフェッショナリズム (智・仁・勇) level1 2. 医学知識と問題対応能力 (智・仁・勇) level1 3. 診療技能と患者ケア (智・仁・勇) level1 4. コミュニケーション能力 (智・仁・勇) level1 8. 科学的探究 (智) level1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢 (智・仁・勇) level1

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM2113-J1
授業科目名	循環器系		
担当教員氏名	水関 健司（神経生理学）他		
開講年度・学期	2022 前期	曜日・時限	その他
授業形態	講義		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	循環器系は体液を全身に循環させるシステムである。身体の基盤をなす細胞が必要とする酸素や栄養分を供給し、代謝の結果生じた二酸化炭素や老廃物を除去している。本コースでは循環器系の構造を理解し、心臓の機能、血液循環および血圧調節機構を学ぶ。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ○ ヒトの循環器系（心臓、血管、リンパ管）の肉眼的な正常構造とミクロの構造を理解する。 ○ 心臓の微細構造、刺激伝導系、冠状血管を理解する ○ 胎児循環と生後循環、大動脈弓と頭頸部の動脈を理解する。 ○ 上肢、胸部、腹部、骨盤、下肢の動脈を理解する。 ○ 静脈とリンパ系について理解する。 ○ 心筋細胞の電気現象と刺激伝導について理解する。 ○ 心電図の原理を理解する。 ○ 体循環、肺循環、胎児循環、リンパ管とリンパ節の機能を理解する。 ○ 心周期にともなう血行動態について理解する。 ○ 心拍出量の調節と主要臓器の循環調節、血流の局所調節を理解する。 ○ 運動時の循環反応とその機序、体液の全身的調節について理解する。 ○ 血圧調節のメカニズムを理解する。 ○ 心筋細胞の機能と特性を理解する。

授業回		各回の授業内容	事前・事後学習の内容
第1回	5/16・4限	循環器系の構造の概要	(事前) 教科書, Moodle にアップロードする講義資料などで講義主題の予習を行う。 (事後) 教科書, 資料などで講義内容を復習するほか, エルゼビア e-Review の問題を解き, 知識の定着を図る。
第2回	5/16・5限	甲斐 理武 心臓の位置と構造	
第3回	5/16・6限	心臓の微細構造, 刺激伝導系, 冠状血管	
第4回	5/17・4限	胎児循環と生後循環	
第5回	5/17・5限	甲斐 理武 大動脈弓と頭頸部の動静脈	
第6回	5/17・6限	上肢・胸部・腹部の動静脈	
第7回	5/18・4限	骨盤と下肢の動静脈	
第8回	5/18・5限	甲斐 理武 動脈に伴行しない静脈	
第9回	5/18・6限	リンパ系	
第10回	5/20・4限	器官構築形態学 組織学実習 (心筋, 刺激伝導系, 動脈)	(事前) 教科書, Moodle にアップロードする講義資料などで実習内容を予習する。 (事後) 実習スケッチはフィードバックを付して返却するので, 事後学習に役立つこと。
第11回	5/20・5限		
第12回	5/20・6限		
第13回	5/24・4限	藤田 寿一 心筋細胞の電気現象と刺激伝導 心筋細胞の機能と特性	・標準生理学、第9版、第10編 循環「34章～37章」 ・ギャノン生理学 第25版、第V編 心血管の生理学「29章～32章」 ・ガイトン生理学 第13版 第3部 心臓・第4部 循環 で該当する内容の箇所を熟読し、学習内容の知識を定着させる。
第14回	5/24・5限		
第15回	5/24・6限		

第16回	5/25・3限	柴田 利彦	機能形態学	
第17回	5/25・5限	藤田 寿一	心電図の原理、体循環、肺循環および心周期	<p>・標準生理学、第9版、第10編 循環「34章～37章」</p> <p>・ギャノン生理学 第25版、第V編 心血管の生理学「29章～32章」</p> <p>・ガイトン生理学 第13版 第3部 心臓・第4部 循環</p> <p>で該当する内容の箇所を熟読し、学習内容の知識を定着させる。</p>
第18回	5/25・6限			
第19回	5/27・4限	藤田 寿一	心拍出量の調節と主要臓器の循環調節 血流の局所調節およびリンパ管の機能	
第20回	5/27・5限			
第21回	5/27・6限			
第22回	5/31・4限	藤田 寿一	運動時の循環反応とその機序 体液の全身的調節	
第23回	5/31・5限			
第24回	6/3・2限	藤田 寿一	血圧調節のメカニズム	
第25回	6/3・3限			
第26回	6/20・1限	器官構築形態学 神経生理学	試験	
第27回	6/20・2限		9:00～10:30 解剖学分野	
第28回	6/20・3限		10:50～12:20 生理学分野	

成績評価方法	(解剖学分野) 試験 (講義時間の中で行う小テストを含む) による。 (生理学分野) 試験で評価する。 (配点) 解剖学 50点、生理学 50点の合計 100点満点で、60点以上を合格とする。
履修上の注意	履修規程により、原則すべての実習に参加しない限り、単位認定されない。 M2に進級するまでに高校の生物の内容を十分に理解しておくことを求める。
教科書	<p>解剖学分野 (選択して必携): Drake ほか・グレイ解剖学 (エルゼビア), 坂井・標準解剖学 (医学書院), 伊藤・解剖学講義 (南山堂)</p> <p>解剖学アトラス (選択して必携): 坂井ほか・プロメテウス解剖学アトラス (医学書院), Netter・ネッター解剖学アトラス (南江堂)</p> <p>組織学分野 (選択して必携): 内山/相磯・Ross 組織学 (南江堂), 藤田/藤田・標準組織学 (総論・各論) (医学書院)</p> <p>生理学分野 (選択して必携): 標準生理学、第9版、(医学書院); ギャノン生理学 第25版 (丸善)、Review of Medical Physiology (Ganong, 26th ed., McGraw-Hill); ガイトン生理学 第13版 (エルゼビア・ジャパン), Textbook of Medical Physiology (Guyton & Hall, 13th ed., W.B. Saunders)</p>
参考文献	特になし
オフィスアワー	10:00-16:00 (急用でない限り事前にアポイントメントを取る)
教員への連絡方法	Moodle のメッセージ機能による
その他	<ul style="list-style-type: none"> ●コアカリキュラムへの対応 D-5-1) ●該当するコンピテンスおよびマイルストーンへの対応 <ol style="list-style-type: none"> 1. プロフェッショナリズム (智・仁・勇) level 1 2. 医学知識と問題対応能力 (智・仁・勇) level 1 3. 診療技能と患者ケア (智・仁・勇) level 1 8. 科学的探究 (智) level 1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢 (智・仁・勇) level 1

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM2114-J1
授業科目名	神経解剖		
担当教員氏名	近藤 誠、甲斐 理武（器官構築形態学）、三木 幸雄（放射線診断学）他		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	混合		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	本コースは、脳神経系の特に神経解剖学の領域について学習する。脳のマクロ解剖学を理解し、それらの線維連絡・通過経路を説明できるようにする。脳実習はマクロ解剖実習後に行う。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中枢神経系と末梢神経系が区別できる。 2. 主要な動脈の名称および支配領域を説明できる。 3. 脳室と脳脊髄液の循環について説明できる。 4. 脊髄、脳幹の構造と伝導路を説明できる。 5. 脳神経の名称、核の局在、走行・分布と機能を概説できる。 6. 大脳の構造を説明できる。 7. 大脳皮質の機能局在を説明できる。 8. 小脳の構造と機能を説明できる。 9. 大脳辺縁系、大脳基底核の機能を説明できる。 10. 主要伝導路について説明できる。

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	10/25・1～3限	近藤 誠	脳の外観、脳血管、髄膜、脳室、脊髄	教科書などで予習・復習を行う。
第2回				
第3回				
第4回	10/26・1～3限	島田 昌一	間脳 大脳基底核、辺縁系	
第5回				
第6回				
第7回	10/28・1～3限	鶴川 真也	橋、中脳 小脳	
第8回				
第9回				
第10回	11/1・1～3限	近藤 誠	末梢神経（脳神経） 末梢神経 （脊髄神経・自律神経）	
第11回				
第12回				
第13回	11/2・1～3限	近藤 誠	大脳皮質 主要伝導路	
第14回				
第15回				
第16回	11/7・3限	三木 幸雄	臨床機能形態学 （画像で見る脳）	
第17回	11/15・1～3限	器官構築形態学	脳実習 1	解剖実習の手びきを予習し、実習に臨むこと。
第18回				
第19回				
第20回	11/16・1～3限	器官構築形態学	脳実習 2	
第21回				
第22回				
第23回	11/17・1～3限	器官構築形態学	脳実習 3	
第24回				
第25回				

第 26 回	11/22・ 1～3 限	器官構築形態学	試験	
--------	-----------------	---------	----	--

成績評価方法	(1) 小テストを含む試験ならびにレポートによって到達目標の達成度を評価する。 (2) 評価方法：試験 80%、レポート 20% (3) 合格には総合して 60% 以上の成績が必要である。
履修上の注意	講義の日時などは変更となる場合があるが、詳細は第 1 回授業にて説明するので注意すること。
教科書	神経解剖学講義ノート（金芳堂）、人体解剖実習・要点と指針（南江堂）
参考文献	臨床のための神経機能解剖学（中外医学社）、エッセンシャル神経科学（丸善）
オフィスアワー	10:00~16:00（必ず事前にアポイントメントをとること）
教員への連絡方法	学舎 12 階研究室、電話：06-6645-3706
その他	<ul style="list-style-type: none"> ●コアカリキュラムへの対応 D-2-1) ●該当するコンピテンスおよびマイルストーンへの対応 1. プロフェッショナリズム（智・仁・勇） level 1 2. 医学知識と問題対応能力（智・仁・勇） level 1 3. 診療技能と患者ケア（智・仁・勇） level 1 4. コミュニケーション能力（智・仁・勇） level 1 5. チーム医療の実践（仁） level 1 8. 科学的探究（智） level 1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢（智・仁・勇） level 1

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM2115-J1
授業科目名	脳機能系		
担当教員氏名	水関 健司（神経生理学）他		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	講義		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	神経科学の研究を基盤として、精神・神経疾患に対して優れた治療法や予防法を開発することが期待されている。本コースは解剖学・組織学・生化学・遺伝学・細胞生物学・発生学などの知識を土台にして、感覚・運動・記憶・情動・睡眠・本能行動・自律機能などの基盤となる神経回路の動作原理について学ぶ。
到達目標	感覚・運動・記憶・情動・報酬・睡眠・覚醒・本能行動・自律機能などの脳機能の基盤となる神経回路の動作原理を理解する。神経科学の基本用語を、英語・日本語の両方で身につけ、説明できる。

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	6/6・1限	水関 健司	神経科学総論 海馬と記憶	事前学習：公開可能な過去の講義資料や試験問題はMoodle上で閲覧可能にするので、それらに目を通しておく。その際、わからない英単語は辞書で調べておく。さらに、自分の持っている教科書の関連する箇所を読んで理解する。 事後学習：講義資料を隅々まで熟読する。自分の持っている教科書の関連する箇所をよく読んで理解する。過去の試験問題で講義に関連する問題を自分で解く。生理学の問題集に掲載されている神経科学に関連する問題を解いて理解を深める。講義を欠席した学生や講義が理解できない学生に講義内容を教えて、さらに自分の理解を深める。
第2回	6/6・2限	水関 健司		
第3回	6/6・3限	水関 健司		
第4回	6/7・1限	水関 健司	海馬と扁桃体 情動と記憶	
第5回	6/7・2限	水関 健司		
第6回	6/7・3限	水関 健司		
第7回	6/8・2限	松本 英之	報酬系	
第8回	6/8・3限	松本 英之		
第9回	6/9・1限	水関 健司	感覚系概論 聴覚・音源定位 平衡感覚	
第10回	6/9・2限	水関 健司		
第11回	6/9・3限	水関 健司		
第12回	6/10・1限	松本 英之	嗅覚と味覚	
第13回	6/10・2限	松本 英之		
第14回	6/13・1限	水関 健司	視覚系	
第15回	6/13・2限	水関 健司		
第16回	6/13・3限	水関 健司		
第17回	6/14・1限	水関 健司	体性感覚系	
第18回	6/14・2限	水関 健司		
第19回	6/14・3限	水関 健司		
第20回	6/17・1限	水関 健司	自律神経系 本能的欲求に基づく動機付け行動（節食・飲水・性行動）	
第21回	6/17・2限	水関 健司		
第22回	6/17・3限	水関 健司		
第23回	6/21・1限	篠原 良章	大脳皮質運動野と大脳基底核	
第24回	6/21・2限	篠原 良章	脳幹（運動）	
第25回	6/21・3限	篠原 良章	グリア細胞	
第26回	6/22・1限	水関 健司	小脳・運動系・運動の調節	
第27回	6/22・2限	水関 健司		
第28回	6/22・3限	水関 健司		
第29回	6/24・1限	水関 健司	神経系の発達と可塑性	
第30回	6/24・2限	水関 健司		

第31回	6/24・3限	水関 健司	神経系の発達と可塑性	
第32回	6/28・1限	水関 健司	睡眠・覚醒・概日リズム	
第33回	6/28・2限	水関 健司		
第34回	6/28・3限	水関 健司		
第35回	6/29・1限	水関 健司	脳のリズムと同期活動	
第36回	6/29・2限	水関 健司		
第37回	6/29・3限	水関 健司		
第38回	8/24・1～3限	水関 健司 水関 健司 水関 健司	試験（150分間） 集合 午前9時30分 開始 午前9時40分	

成績評価方法	日本語または英語で行う試験で到達目標の達成度を評価し、60%以上の得点の者を合格とする。専門用語は英語名も覚えること。講義や試験の出席点はない。
履修上の注意	M2に進級するまでに、高校の「生物」で医学に関わる分野の内容は十分に理解しておくことを求める。高校の「生物」は理解しているものとして講義と試験を行う。講義中に携帯電話を使用する者や態度の悪い者には退室を命ずる。
教科書	<p>推薦する教科書をいくつか挙げておく。教科書は最新版である必要はなく古本で十分であるから、1～2冊は必ず手元において熟読すること。講義だけで神経科学の分野を網羅することはできないため、必ず自分で教科書を読んで体系的に学習することを勧める。</p> <p>(1) Principles of Neurobiology, Liqun Luo, 2nd edition, Garland Science, 2020. (2) Principles of Neural Science, 6th edition. ER Kandel, JD Koester, SH Mack, SA Siegelbaum, Mc Graw Hill, 2021. (3) Neuroscience, Exploring the Brain, 4th edition. MF Bear, BW Connors, MA Paradiso Eds., Wolters Kluwer, 2017. (4) Neuroscience, 6th edition. Purves, Augustine, Fitzpatrick, Hall, LaMantia, Mooney, Platt, White. Sinauer Associates Inc. 2018. (5) Neurobiology, A functional approach, Georg F. Striedte, Oxford Univ Pr, 2015. (6) From Neuron to Brain, 6th edition. A. Robert Martin, David A. Brown, Mathew E. Diamond, Antonio Cattaneo, Francisco F. De-Miguel. Sinauer Associates Inc. 2020. (7) 標準生理学、第9版、医学書院、2019.</p>
参考文献	それぞれの講義で紹介する。
オフィスアワー	14:00-18:00(会議や出張で対応できない場合があるので、急用でない限り事前にアポイントメントをとること)
教員への連絡方法	Moodle上のメッセージ機能を使って教員に連絡すること
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● コアカリキュラムへの対応 C-2-3)-(1), C-2-3)-(2), C-2-3)-(4), C-5-1), C-5-2), C-5-3), C-5-4), C-5-5), D-2-1), D-13-1), D-14-1) ● 該当するコンピテンス <ol style="list-style-type: none"> 1. プロフェッショナルリズム (智・仁・勇) level 1 2. 医学知識と問題対応能力 (智・仁・勇) level 1 3. 診療技能と患者ケア (智・仁・勇) level 1 8. 科学的探究 (智) level 1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢 (智・仁・勇) level 1

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM2117-J1
授業科目名	呼吸器系		
担当教員氏名	吉川 貴仁（運動生体医学）他		
開講年度・学期	2022	通年	曜日・時限
授業形態	講義		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	我々は炭水化物や脂肪などの栄養素を酸化分解することによって必要なエネルギーを獲得する。この代謝過程に必要とされる酸素は外呼吸により大気中から体内に取り入れられ、体内で産生された二酸化炭素は外呼吸により大気中に放出される。本コースでは呼吸器系の構造を理解し、呼吸運動、呼吸機能、ガス交換、酸塩基平衡、呼吸調節を学ぶ。
到達目標	呼吸器系（鼻腔・喉頭・気管・肺）の構造を説明できる。 呼吸運動と気流発生、咳や痰が生じるメカニズムを説明できる。 酸素・二酸化炭素分圧と肺泡気動脈血酸素分圧較差を理解し、具体的な症例の呼吸状態、酸素吸入の必要性を説明できる。 肺気量と死腔について理解し、呼吸機能検査の結果から呼吸状態を説明できる。 肺・胸郭の構造・機能から、弾性とコンプライアンスが具体的な症例の呼吸状態に与える影響を説明できる。 肺の血流の構造・機能から、シャント効果、肺の換気血流比が具体的な症例の呼吸状態に与える影響を説明できる。 血液による酸素・二酸化炭素の運搬、ヘモグロビンとの関係、酸素飽和度について理解し、具体的な症例の呼吸状態を説明できる。 呼吸と代謝による酸塩基平衡について理解し、具体的な症例の酸・塩基平衡の状態を説明できる。 呼吸中枢を介する呼吸調節のメカニズムから、具体的な症例の呼吸状態を説明できる。 呼吸器系・胸腹部の解剖の知識が臨床現場でどのように応用されているかを理解する。

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	4/1・4限	池田 一雄	呼吸器構造1（鼻腔・喉頭） 呼吸器構造2（気管・肺）	人体の正常構造と機能 第4版「1 呼吸器」ならびにエルゼビア e-learning ClinicalKey Student Foundation Japan ウィーター 図説で学ぶ組織学「12 呼吸器系」で、学習内容の知識を定着させる
第2回	4/1・5限			
第3回	4/1・6限			
第4回	4/4・4限	解剖 1	組織実習1（喉頭・気管）	第1, 2, 3回講義内容の復習ならびにエルゼビア e-learning ClinicalKey Student Foundation Japan ウィーター 図説で学ぶ組織学「12 呼吸器系」で、学習内容の知識を定着させる
第5回	4/4・5限			
第6回	4/4・6限			
第7回	4/5・4限	解剖 1	組織実習2（肺）	第1, 2, 3回講義内容の復習ならびにエルゼビア e-learning ClinicalKey Student Foundation Japan ウィーター 図説で学ぶ組織学「12 呼吸器系」で、学習内容の知識を定着させる
第8回	4/5・5限			
第9回	4/5・6限			
第10回	4/6・4限	吉川 貴仁	気道・肺泡の構造、呼吸運動と気流発生メカニズム	事前・事後に e-learning の資料をみて、事後に問題を解くこと。事前・事後学習を欠かさないようにすること。
第11回	4/6・5限			
第12回	4/8・4限	吉川 貴仁	酸素・二酸化炭素分圧と肺泡でのガス交換 肺気量、死腔	
第13回	4/8・5限			
第14回	4/8・6限			
第15回	4/13・4限	西山 典利	機能形態学（臨床解剖学）	第1～3回、第10, 11回の授業資料を事前に復習するとともに、事後にも当日の資料をみて学習すること。

第16回	4/11・4限	吉川 貴仁	肺・胸郭の弾性とコンプライアンス	事前・事後に e-learning の資料をみて、事後に問題を解くこと。事前・事後学習を欠かさないようにすること。
第17回	4/11・5限			
第18回	4/12・4限	吉川 貴仁	肺の血流とシャント効果、肺の換気血流比 酸素・二酸化炭素の運搬	
第19回	4/12・5限			
第20回	4/12・6限			
第21回	4/15・4限	吉川 貴仁	呼吸と酸塩基平衡 呼吸中枢を介する呼吸調節のメカニズム	
第22回	4/15・5限			
第23回	4/15・6限			
第24回	5/6・4～6限		試験	
第25回	10/5・1限	城後 篤志	機能形態学（臨床解剖学）	第1～3回、第10、11回の授業資料を事前に復習するとともに、事後にも当日の資料をみて学習すること。
第26回	10/5・2限	影山 健	機能形態学（臨床解剖学）	

成績評価方法	(1) 小テストを含む試験ならびにレポートによって各単元の学修達成度を測る。 (2) 評価方法の詳細については、学習開始時に提示する。 (配点：解剖学 50 点、生理学 50 点の合計 100 点満点で、60 点以上が合格) (3) 生理学では、本講座で学習した内容を基に、具体的な患者症例について呼吸状態を説明できるかを評価する。
履修上の注意	医学部規則により、原則すべての実習に参加しない限り、単位認定されない。 学修態度が著しく悪い時、その授業への参加を認めないため、不合格になる場合がある。
教科書	<input type="checkbox"/> 人体の正常構造と機能 第4版（日本医事新報社）、Ross 組織学 第7版（南江堂）、標準組織学（総論・各論）第5版（医学書院）、 （教科書；選択して必携） <input type="checkbox"/> Drake グレイ解剖学（エルゼビア・ジャパン） <input type="checkbox"/> 高野 解剖学講義（南山堂） （アトラス；選択して必携） <input type="checkbox"/> Netter ネットター解剖学アトラス（南江堂） <input type="checkbox"/> 坂井 プロメテウス解剖学 コアアトラス（医学書院） 参考書 分担解剖学（第1・2・3巻）第11版（金原出版）、標準生理学 第9版（医学書院）
参考文献	特になし
オフィスアワー	10:00-16:00 （会議や出張で対応できない場合があるので、急用でない限り事前にアポをとること）
教員への連絡方法	Moodle 上のメッセージ機能を使って教員に連絡すること
その他	● コアカリキュラムへの対応 D-6-1 ● 該当するコンピテンスおよびマイルストーンへの対応 1. プロフェッショナリズム（智・仁・勇） level 1 2. 医学知識と問題対応能力（智・仁・勇） level 1 3. 診療技能と患者ケア（智・仁・勇） level 1 8. 科学的探究（智） level 1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢（智・仁・勇） level 1

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM2118-J1
授業科目名	免疫系		
担当教員氏名	植松 智 (ゲノム免疫学) 他、宇留島 隼人 (機能細胞形態学)、橋本 求 (膠原病内科学)		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	講義		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	本コースでは、病原体やがん細胞などへの生体防御システムとして重要な免疫系について、その成り立ち、仕組みを学び、さらに免疫系の関わる疾患の発症機序について学ぶ。
到達目標	免疫系のしくみを分子レベルで理解し、感染病原体などに対する自然免疫応答と獲得免疫応答を理解する。 過敏症や主な自己免疫疾患、免疫不全症候群の成り立ち、がん細胞に対する免疫応答を理解する。

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容	
第1回	6/14・4限	植松 智 他	免疫機構概論	イントロなので、特になし。	
第2回	6/14・5限	植松 智 他	補体、NK細胞、貪食細胞	授業、各回の予習、復習として日本語の教科書としては医学書院の標準免疫学を推薦します。より発展的な内容を英語で学習したい人には、南江堂の Janeway's Immunobiology 9th ed を薦めます。	
第3回	6/14・6限	植松 智 他	自然免疫受容体と認識機構		
第4回	6/15・4限	植松 智 他	遺伝子再構成、BCR/抗体の認識		
第5回	6/15・5限	植松 智 他	MHCの構造と機能、樹状細胞、抗原提示		
第6回	6/15・6限	植松 智 他	TCRの認識		
第7回	6/17・4限	宇留島 隼人	構造講義1 粘膜関連リンパ		人体の正常構造と機能 第4版「7. 血液、免疫 p.480-534」ならびにエルゼビア e-learning ClinicalKey Student Foundation Japan ウィーター 図説で学ぶ組織学「11. 免疫系」で、学習内容の知識を定着させる
第8回	6/17・5限	宇留島 隼人	組織、リンパ節		
第9回	6/17・6限	宇留島 隼人	構造講義2 骨髄、脾臓、胸腺		
第10回	6/21・4限	解剖1	組織学実習1 (扁桃、リンパ節、脾臓、胸腺)		
第11回	6/21・5限				
第12回	6/21・6限	解剖1	組織学実習2 (扁桃、リンパ節、脾臓、胸腺)		
第13回	6/24・4限				
第14回	6/24・5限				
第15回	6/24・6限	植松 智 他	造血系	知識の定着に向けて、各回の出席がわりの小テストを指標として学習してください。またレポート課題も重要事項ですので、関連事項も含めてよく学習し、レポートを作成して知識の整理に役立ててください。	
第16回	6/28・4限				
第17回	6/28・5限				
第18回	6/28・6限				
第19回	6/29・4限				
第20回	6/29・5限				
第21回	6/29・6限				
第22回	7/1・4限				
第23回	7/1・5限				
第24回	7/1・6限				
第25回	8/29・1限				
第26回	8/29・2限				
第27回	8/29・3限				
第28回	8/30・1限				
第29回	8/30・2限	植松 智 他	アレルギー1 (メカニズム、喘息、鼻炎)		

第30回	8/30・3限	植松 智 他	アレルギー2 (アトピー性皮膚炎、食物アレルギー)	
第31回	8/31・1限	橋本 求	自己免疫疾患1 (自己免疫と破綻、遺伝因子など)	
第32回	8/31・2限	橋本 求	自己免疫疾患2 (自己免疫疾患と治療)	
第33回	9/1・1限	植松 智 他	腫瘍免疫と癌免疫療法	
第34回	9/1・2限	植松 智 他	原発性免疫不全と後天性免疫不全	
第35回	9/1・3限	植松 智 他	免疫機構まとめ	まとめなので、特になし。
第36回	9/26・ 1～3限	植松 智 他	試験	試験は小テスト、レポートに関連した内容が頻出されます。

成績評価方法	成績評価はコース終了後に行われる筆記試験の成績、講義各回の小テストやレポートの提出、構造講義の実習レポートの評価を総合して行います。
履修上の注意	免疫系は、非常に複雑精緻な機構です。推薦教材を参考にプリントなどの資料を使って、全体像を捉えつつ、細部も理解してください。27回までで、必要な免疫の事項を網羅します。28回以降の講義では実際の疾患を扱い、個々の免疫細胞、機構がどの様に働くかを総合的に学習してください。
教科書	医学書院の標準免疫学を教科書と指定する。
参考文献	特になし
オフィスアワー	10:00-16:00(会議や出張で対応できない場合があるので、急用でない限り事前にアポイントメントをとること)
教員への連絡方法	Moodle上のメッセージ機能を使って教員に連絡すること
その他	<ul style="list-style-type: none"> ●コアカリキュラムへの対応 C-3-2 免疫と生体防御 ●該当するコンピテンス 2. 医学知識と問題対応能力 (智・仁・勇) level1

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM2119-J1
授業科目名	消化器系		
担当教員氏名	大谷 直子（病態生理学）他		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	混合		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	食物には、私たちの身体を構築するための材料や活動のためのエネルギー源などが含まれている。食物に含まれるこれらの栄養素を体細胞で利用可能な大きさまで分解する過程を消化といい、消化器系で行われる。消化器系は消化管とその付属器官から構成される。消化管は口から肛門までの1本の管であり、消化・吸収が行われる。付属消化器官には唾液腺、肝臓、胆嚢、膵臓があり、消化液を産生・貯蔵し消化管内に分泌する。消化された栄養素は吸収後、合成・分解・解毒され、細胞が利用できる形にかえられる。吸収されなかったものは便として排出される。消化器系コースでは消化器系の正常構造や機能、栄養の消化・吸収の仕組みについて学ぶ。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ① 各消化器官の位置、形態と関係する血管を図示できる。（第1～3、8～10回） ② 腹膜と臓器の関係を説明できる。（第1～3、8～10回） ③ 食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる。（第1～3、8～10、18～27回） ④ 消化管運動の仕組みを説明できる。（第7、27回） ⑤ 消化器官に対する自律神経の作用を説明できる。（第7、27回） ⑥ 肝の構造と機能を説明できる。（第9、15回） ⑦ 胃液の作用と分泌機序を説明できる。（第12回） ⑧ 胆汁の作用と胆嚢収縮の調節機序を説明できる。（第15、16回） ⑨ 膵外分泌系の構造と膵液の作用を説明できる。（第15、16回） ⑩ 小腸における消化・吸収の仕組みを説明できる。（第13回） ⑪ 大腸における糞便形成と排便の仕組みを説明できる。（第13回） ⑫ 主な消化管ホルモンの作用を説明できる。（第17回） ⑬ 歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。（第4～6回） ⑭ 咀嚼と嚥下の機構を説明できる。（第11回） ⑮ 消化管の正常細菌叢（腸内細菌叢）の役割を説明できる。（第14回）

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	5/23・1限	池田一雄	消化器構造1 (消化器系の概要、口腔)	<ul style="list-style-type: none"> ●事前学習 1. エルゼビア Foundation: ウィーター 図説で学ぶ組織学 「口腔組織」「消化器」 2. エルゼビア Assessment: 消化器組織①-1 ●事後学習 1. 配布資料 (Moodle など) 2. エルゼビア Assessment: 消化器組織①-2
第2回	5/23・2限		消化器構造2 (咽頭・食道)	
第3回	5/23・3限		消化器構造3 (胃)	
第4回	5/24・1-3限	第1解剖	組織学実習1 (舌、唾液腺)	<ul style="list-style-type: none"> ●事前学習 1. エルゼビア Foundation: ウィーター 図説で学ぶ組織学 「口腔組織」 2. Ross 組織学「消化器系I」 ●事後学習 1. 配布資料 (Moodle など) 2. エルゼビア Assessment: 消化器組織②
第5回				
第6回				
第7回	5/25・1限	大谷 直子	消化器系の一般的性質	下記参照

第 8 回	5/26・1 限		消化器構造 4 (小腸、大腸)	●事前学習 1. エルゼビア Foundation: ウィーター 図説で学ぶ組織学「消化器」「肝臓および膵臓」 2. エルゼビア Assessment: 消化器組織③-1 ●事後学習 1. 配布資料 (Moodle など) 2. エルゼビア Assessment: 消化器組織③-2
第 9 回	5/26・2 限	池田一雄	消化器構造 5 (肝臓、胆嚢)	
第 10 回	5/26・3 限		消化器構造 6 (膵臓、腹膜)	
第 11 回	5/27・2 限	大谷 直子	口腔、食道の生理	下記参照
第 12 回	5/27・3 限	大谷 直子	胃の生理	下記参照
第 13 回	5/31・2 限	大谷 直子	小腸・大腸の生理、栄養素の消化と吸収	下記参照
第 14 回	5/31・3 限	神谷 知憲	消化管免疫と腸内細菌叢	下記参照
第 15 回	6/1・1 限	大谷 直子	肝臓の生理	下記参照
第 16 回	6/1・2 限	大谷 直子	胆嚢・膵臓の生理	下記参照
第 17 回	6/1・3 限	大谷 直子	消化管ホルモン、腸脳相関	下記参照
第 18 回	6/1・4-6 限	第 1 解剖	組織学実習 2 (食道、胃)	●事前学習 1. エルゼビア Foundation: ウィーター 図説で学ぶ組織学「消化器」 2. Ross 組織学「消化器系 II」 ●事後学習 1. 配布資料 (Moodle など) 2. エルゼビア Assessment: 消化器組織④
第 19 回				
第 20 回				
第 21 回	6/3・4-6 限	第 1 解剖	組織学実習 3 (小腸、大腸)	●事前学習 1. エルゼビア Foundation: ウィーター 図説で学ぶ組織学「消化器」 2. Ross 組織学「消化器系 II」 ●事後学習 1. 配布資料 (Moodle など) 2. エルゼビア Assessment: 消化器組織⑤
第 22 回				
第 23 回				
第 24 回	6/6・4-6 限	第 1 解剖	組織学実習 4 (肝臓、膵臓)	●事前学習 1. エルゼビア Foundation: ウィーター 図説で学ぶ組織学「肝臓および膵臓」 2. Ross 組織学「消化器系 III」 ●事後学習 1. 配布資料 (Moodle など) 2. エルゼビア Assessment: 消化器組織⑥
第 25 回				
第 26 回				
第 27 回	6/7・4 限	石川 哲郎	機能形態学	下記参照
第 28 回	6/27・1-3 限		試験	

事前・事後学習の内容	全般 事前学習: 「細胞と組織の基本構造と機能コース」で学んだ組織の成り立ち、「生体物質代謝・生化学コース」で学んだ糖質・脂質・タンパク質・酵素に関して復習しておくこと。 事後学習: 配布された資料と推奨テキストをもとに講義内容の復習をすること。また、消化器系は腹部の循環器系と関係しているので「循環器系コース」との統合的な理解をすること。
------------	--

成績評価方法	コース終了時の試験、組織学実習レポート点を総合し、60点(100点満点)以上を合格とする。(学修態度、小テストの成績も加味し、解剖学分野と生理学分野の割合は50%:50%とする)
履修上の注意	講義の内容確認のため講義終了時に小テストを行う場合がある。

教科書	<p>必携 Ross 組織学 (南江堂)、人体の正常構造と機能 (日本医事新報社)、エルゼビア Foundation : ClinicalKey Student Foundation Japan ウィーター 図説で学ぶ組織学、「標準生理学」(医学書院)</p> <p>参考 ガイトン生理学 (Elsevier)、ギャノン生理学 (丸善)、</p>
参考文献	特になし
オフィスアワー	会議や出張で対応できない場合があるので、急用でない限り事前にアポイントメントをとること
教員への連絡方法	Moodle 上のメッセージ機能を使って教員に連絡すること
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● コアカリキュラムへの対応 D-7-1) ● 該当するコンピテンス <ol style="list-style-type: none"> 1. プロフェッショナリズム (智・仁・勇) level 1 2. 医学知識と問題対応能力 (智・仁・勇) level 1 3. 診療技能と患者ケア (智・仁・勇) level 1 4. コミュニケーション能力 (智・仁・勇) level 1 8. 科学的探究 (智) level 1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢 (智・仁・勇) level 1

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM2120-J4
授業科目名	感覚器・皮膚		
担当教員氏名	近藤 誠、甲斐 理武（器官構築形態学）、角南 貴司子（耳鼻咽喉病態学）、 本田 茂（視覚病態学）、鶴田 大輔（皮膚病態学）		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	混合		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	本コースは、感覚器・皮膚の正常構造と基本的な機能について学ぶ。また、眼科、耳鼻科、皮膚科より臨床の観点から解剖生理学を学ぶ。さらに光学顕微鏡を用いた組織学実習を並行して行うことにより理解を深める。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 皮膚（表皮真皮、皮下組織）、皮膚付属器（毛胞、皮脂腺、汗腺）の構造と機能について説明できる。 2. 視覚器（眼球）の構造と機能を説明できる。 3. 嗅粘膜上皮の構造と機能を説明できる。 4. 内耳の聴覚器、前庭感覚器の構造と機能を説明できる。

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	10/17・	甲斐 理武	各種感覚器の構造	教科書などで予習・復習を行う。
第2回	2, 3限			
第3回	10/18・ 1～3限	器官構築形態学	組織学実習（皮膚）	
第4回				
第5回				
第6回	10/19・2限	角南 貴司子	臨床機能形態学 （耳鼻科領域）	臨床の視点から解剖生理学を習得すること。
第7回	10/19・3限	本田 茂	臨床機能形態学 （眼科領域）	
第8回	10/20・2限	鶴田 大輔	臨床機能形態学 （皮膚科領域）	
第9回	10/21・ 1～3限	器官構築形態学	組織学実習 （視覚器・内耳）	教科書などで予習・復習を行う。
第10回				
第11回				
第12回	11/4・ 1～3限	器官構築形態学	試験	

成績評価方法	<ol style="list-style-type: none"> (1) 小テストを含む試験ならびにレポートによって到達目標の達成度を評価する。 (2) 評価方法：試験80%、レポート20% (3) 合格には総合して60%以上の成績が必要である。
履修上の注意	講義の日時などは変更となる場合があるが、詳細は第1回授業にて説明するので注意すること。
教科書	組織学カラーアトラス（メディカルインターナショナル）、Ross 組織学（南江堂）、標準生理学（医学書院）
参考文献	特になし
オフィスアワー	10:00～16:00（必ず事前にアポイントメントをとること）
教員への連絡方法	学舎12階研究室、電話：06-6645-3706

<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●コアカリキュラムへの対応 D-3-1)、D-13-1)、D-14-1) ●該当するコンピテンスおよびマイルストーンへの対応 1. プロフェッショナリズム (智・仁・勇) level 1 2. 医学知識と問題対応能力 (智・仁・勇) level 1 3. 診療技能と患者ケア (智・仁・勇) level 1 4. コミュニケーション能力 (智・仁・勇) level 1 8. 科学的探究 (智) level 1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢 (智・仁・勇) level 1
------------	---

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM2121-J1
授業科目名	内分泌・代謝		
担当教員氏名	大谷 直子（病態生理学）他		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	講義		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	<p>内分泌腺は化学的伝達物質であるホルモンを産生分泌し、ホルモンは血流により、標的器官へ特異的に作用し、神経系と共に生体機能を協調し、統合する働きを有する。本講義では内分泌腺のなかで、器官として存在する下垂体、松果体、甲状腺、上皮小体、副腎をとりあげ、各器官の正常形態・構造と機能を理解する。また内分泌機能の生理についての一般的知識を得て、体内のホメオスタシス保持機構について、各器官の機能と全身代謝調節におけるそれぞれのホルモンの機能的役割を理解することを目標とする。これらの理解のため、本コースでは、内分泌器官の正常形態・基本的な機能についての講義とともに、光学顕微鏡を用いた組織学実習を並行して行う。</p>
到達目標	<p>第1,2回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内分泌系の概念、分類と特性を理解する。各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。 2. 下垂体の発生、構造（前葉、中間部、後葉）とホルモンについて説明できる。 3. 松果体、甲状腺、上皮小体の構造とホルモンについて説明できる。 4. 副腎の発生、構造（皮質、髄質）とホルモンについて説明できる。 5. パラガングリオンの概念、構造と機能について説明できる。 <p>第3,4,5回</p> <p>以下の内分泌系組織を観察し、構造を説明できる。 下垂体（HE染色）、甲状腺（HE染色）、副腎（HE染色）</p> <p>第6回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内分泌系の主な働きとその作用機構、フィードバック機構の全体像を理解する。 2. 全身代謝調節について説明できる。 3. 内分泌系による全身代謝調節機構について説明できる。 4. ホルモンを構造から分類し作用機序と分泌調節機能を説明できる。 <p>第7,8回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各視床下部－下垂体前葉系ホルモンと標的内分泌腺の作用、フィードバック機構を説明できる。 2. 各内分泌器官の機能異常を説明できる。 <p>第9回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 下垂体後葉ホルモンと体液調節について説明できる。 2. レニン－アンギオテンシン－アルドステロン系による体液・血圧調節について説明できる。 3. 副腎髄質ホルモンと血圧調節について説明できる。 4. 各内分泌器官の機能異常を説明できる。 <p>第10回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上皮小体ホルモンの産生と機能について説明できる。 2. ビタミンDの機能について説明できる。 3. 全身のカルシウムホメオスタシスについて説明できる。 4. 骨の役割を理解し、骨形成・骨粗しょう症などの機能異常を説明できる。 <p>第11回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 膵島ホルモンについて説明できる。 2. 膵島ホルモンの機能について説明できる。 3. 血糖を調節する消化管ホルモンについて説明できる。 4. 血糖調節機構について説明できる。 5. 血糖調節機構の異常について説明できる。

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	9/2・1限	松原 勤	内分泌腺の組織形態とホルモン	●事前学習 1. エルゼビア Foundation：ウィーター 図説で学ぶ組織学「内分泌系」 2. エルゼビア Assessment：内分泌組織①-1 ●事後学習 1. 配布資料（Moodle など） 2. エルゼビア Assessment：内分泌組織①-2
第2回	9/2・2限			
第3回	9/6・1-3限	松原 勤 池田 一雄 宇留島 隼人 湯浅 秀人	組織学実習（内分泌腺）	●事前学習 1. エルゼビア Foundation：ウィーター 図説で学ぶ組織学「内分泌系」 2. Ross 組織学「内分泌系」 ●事後学習 1. 配布資料（Moodle など） 2. 人体の正常構造と機能「内分泌」 3. エルゼビア Assessment：内分泌組織②
第4回				
第5回				
第6回	9/7・1限	大谷 直子	内分泌総論・全身代謝調節	毎回の講義内容を「講義主題」にて把握し、教材の目次を用いて該当する内容を検索し、講義内容に関する項目を事前に学習しておくこと。既習の内容については、関連科目の授業内容を振り返り確認をしておくこと。各自講義の要点をまとめるなど、事前・事後学習を欠かさないようにすること。
第7回	9/7・2限	大谷 直子	視床下部一下垂体前葉系ホルモンと標的内分泌腺の機能 1	
第8回	9/7・3限	大谷 直子	視床下部一下垂体前葉系ホルモンと標的内分泌腺の機能 2	
第9回	9/8・1限	大谷 直子	体液量や血圧を調節するホルモン（下垂体後葉ホルモン、副腎髄質ホルモン等）	
第10回	9/8・2限	山岸 良多	上皮小体とカルシウムホメオスタシス	
第11回	9/8・3限	大谷 直子	膵島ホルモンと血糖調節	
第12回	9/20・2-3限		試験	

成績評価方法	成績評価はコース終了時に行われる筆記試験の成績による。普段の出席点、小テストも加味する。解剖学分野と生理学分野の割合は50%：50%とする。合格には、総合して60%以上の成績が必要である。
履修上の注意	事前学習を行うことで次の講義の予習をし、毎回の講義後、事後学習として復習を行うこと。
教科書	必携テキスト Ross 組織学 第7版（南江堂）、人体の正常構造と機能（日本医事新報社）、エルゼビア Foundation：ClinicalKey Student Foundation Japan ウィーター 図説で学ぶ組織学、「標準生理学」（医学書院） 参考書 ガイトン生理学（Elsevier）、ギャノン生理学（丸善）、「人体組織学」A. Stevens & J. Lowe（南江堂）、「機能を中心とした図説組織学（Functional Histology, A text and colour atlas by P.W. Weather）」山田英智 訳、（医学書院） 学習方法：講義資料をプリント等で配布、スライドで講義
参考文献	特になし
オフィスアワー	会議や出張で対応できない場合があるので、急用でない限り事前にアポイントメントをとること
教員への連絡方法	Moodle 上のメッセージ機能を使って教員に連絡すること
その他	● コアカリキュラムへの対応 C-2-3)-(1)、C-2-3)-(4) ● 該当するコンピテンス 1. プロフェッショナルリズム（智・仁・勇） level 1 2. 医学知識と問題対応能力（智・仁・勇） level 1 3. 診療技能と患者ケア（智・仁・勇） level 1 4. コミュニケーション能力（智・仁・勇） level 1 8. 科学的探究（智） level 1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢（智・仁・勇） level 1

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM2122-J1 AMABAM2123-J4
授業科目名	腎・泌尿器系・生殖器		
担当教員氏名	大谷 直子（病態生理学）他		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	混合		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	<p>腎・泌尿器系コース 身体の基盤となる細胞は、酸素や栄養分を取り込み、それらを代謝することで活動している。腎臓は血液を濾過し尿を生成することで、代謝の結果生じた老廃物を除去するための臓器であり、また、身体の約60%を占める水分の量を調節する役割も担っている。さらに、血液の電解質やpHの維持、また血圧の調節など体内環境を整えるのも腎臓の役割である。膀胱は、腎臓で生成され尿管を通して運ばれた尿が一時的に貯留する袋状の臓器である。腎臓および泌尿器系の構造を理解し、腎臓の糸球体と尿管の機能、腎臓による体液と酸塩基平衡の維持、および排尿のメカニズムを学ぶ。</p> <p>生殖器コース 男性生殖器と女性生殖器の正常構造と基本的な機能について学ぶ。また、産婦人科・泌尿器科より臨床の観点から解剖生理学を学ぶ。さらに光学顕微鏡を用いた生殖器の組織学実習を並行して行い理解を深める。</p>
到達目標	<p>腎・泌尿器系コース 腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。 体液の量と組成・浸透圧を小児と成人を区別して説明できる。 腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。 腎糸球体における濾過の機序を説明できる。 腎で産生される又は腎に作用するホルモン・血管作動性物質（エリスロポエチン、ビタミンD、レニン、アンギオテンシンII、アルドステロン）の作用を説明できる。 尿管各部における再吸収・分泌機構を説明できる。 腎・泌尿器組織を図示説明できる。 水電解質、酸・塩基平衡の調節機構を説明できる 尿の濃縮機序を説明できる。蓄排尿の機序を説明できる。</p> <p>生殖器コース 男性生殖器組織（精巣・精巣上体、精索、前立腺、陰茎）の図示説明ができる。 女性生殖器（卵巣、卵管、子宮）の図示説明ができる。 テストステロンを中心とした精巣の内分泌機能について理解し、説明できる。 陰茎の構造と勃起のメカニズムについて説明でき、その異常である勃起不全（ED）についても病態を理解する。 子宮動静脈・卵巣動静脈の血流について説明できる。 妊娠・分娩の概要を説明できる。</p>

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	9/27 1限	大谷 直子	体液の量・組成 腎機能の全体像、 ネフロン各部の機能	下記参照
第2回	9/27 2限	宇留島 隼人	腎・泌尿器の組織学1	人体の正常構造と機能 第4版「5. 腎・泌尿器 p.326-409」ならびにエルゼビア e-learning ClinicalKey Student Foundation Japan ウィーター 図説で学ぶ機能組織学 「16. 泌尿器系」で、学習内容の知識を定着させる
第3回	9/27 3限		腎・泌尿器の組織学2	
第4回	9/28 1限	宇留島 隼人 池田 一雄 松原 勤 湯浅 秀人	組織学実習1・2 (腎・泌尿器)	
第5回	9/28 2限			
第6回	9/28 3限			
第7回	9/29 1限	柳田 素子	腎糸球体における 濾過の機序	

第8回	9/29 2限	横井 秀基	腎に作用するホルモン・ 血管作働性物質の作用	下記参照
第9回	10/3 1限	木村	尿細管各部における 再吸収・分泌機構	下記参照
第10回	10/3 2限		尿細管上皮細胞の機能	
第11回	10/3 3限	鞍作 克之	臨床機能形態学 (男性生殖器領域)	エルゼビア Foundation ウィーター 図説で 学ぶ組織学 「18 男性生殖器系」で、学習内 容の知識を定着させる
第12回	10/3 4限	湯浅 秀人	組織実習 3・4 (男性生殖器)	
第13回	10/3 5限	池田 一雄 松原 勤		
第14回	10/3 6限	宇留島 隼人		
第15回	10/6 1限	松原 雄	酸塩基平衡の調節機構	
第16回	10/6 2限		水・電解質の調節機構	
第17回	10/6 3限	大谷 直子	尿の濃縮機序・ 蓄排尿のメカニズム	下記参照
第18回	10/7 3限	安井 智代	臨床機能形態学 (女性生殖器領域)	エルゼビア Foundation ウィーター 図説で 学ぶ組織学 「19 女性生殖器系」で、学習内 容の知識を定着させる
第19～ 21回	10/14 1, 2, 3限	仲谷和記 池田 一雄 松原 勤 宇留島 隼人 湯浅 秀人	組織実習 3・4 (女性生殖器)	
第22回	10/24 1, 2, 3限		試験	

事前・事後学習の内容	<p>全般 事前学習：「細胞と組織の基本構造と機能コース」で学んだ組織の成り立ち、「生体物質代謝・生化学コース」で学んだ糖質・脂質・タンパク質・酵素に関して復習しておくこと。 事後学習：配布された資料と推奨テキストをもとに講義内容の復習をすること。また、消化器系は腹部の循環器系と関係しているので「循環器系コース」との統合的な理解をすること。</p>
------------	--

成績評価方法	<p>学修態度、小テスト、レポートおよび試験 尚、評価方法の詳細については、学習開始時に提示する。 (配点：生理学 50%、解剖学 50%で評価し、60 点以上が合格)</p>
履修上の注意	<p>講義・実習中に携帯電話を使用する者や態度の悪い者には退席を命ずる。 必ず教材の関連する箇所を必ず読んで事前学習してから講義・実習に出席すること。</p>
教科書	<p>必携 Ross 組織学 (南江堂)、標準組織学 (総論・各論) (医学書院)、標準生理学 (医学書院)、エルゼビア Foundation : ClinicalKey Student Foundation Japan ウィーター 図説で学ぶ組織学、組織学カラーアトラス (ガートナー/ハイアット) 第3版 (メディカルインターナショナル) 参考書 Review of Medical Physiology (Ganong, 25th ed., McGraw-Hill)、ギャノン生理学 第24版 (丸善)、Textbook of Medical Physiology (Guyton & Hall, 13th ed., W.B. Saunders)、ガイトン生理学 第11版 (エルゼビア・ジャパン)</p>
参考文献	特になし
オフィスアワー	会議や出張で対応できない場合があるので、急用でない限り事前にアポイントメントをとること
教員への連絡方法	Moodle 上のメッセージ機能を使って教員に連絡すること
その他	<p>● コアカリキュラムへの対応 D-8-1)、D-8-3)-(1), (2), (3)、D-9-1 ● 該当するコンピテンス 1. プロフェッショナリズム (智・仁・勇) level 1 2. 医学知識と問題対応能力 (智・仁・勇) level 1 3. 診療技能と患者ケア (智・仁・勇) level 1 4. コミュニケーション能力 (智・仁・勇) level 1 8. 科学的探究 (智) level 1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢 (智・仁・勇) level 1</p>

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM2116-J4
授業科目名	医学研究推進コース2（基礎コース、蛋白質・酵素コース、遺伝子コース）		
担当教員氏名	金子幸弘（細菌学）、広常 真治（細胞機能制御学）、徳永 文稔（分子病態学）他		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	講義		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	<p>基礎コース 大学院医学研究科の講義を聴講し、研究の基本的な考え方ならびに分子生物学の解析に汎用されている実験系を学習し、レポートを作成することにより理解を深める。 分子系実習（蛋白質・酵素コースと遺伝子コース）は第1週と第2週はローテーションで行う。 （第1週）遺伝子コース あるいは蛋白質・酵素コース （第2週）蛋白質・酵素コース あるいは遺伝子コース</p> <p>蛋白質・酵素コース 酵素の物性と触媒機能を生化学的に解析することにより、生体代謝の原理を理解する。疑問を解決する科学的方法を学習し、身につけることを目標とする。また、これらの解析法を面白く理解させ、将来の研究に意欲をもたせる。 ラット組織を用いて酵素の精製、タンパク質の定量、ウェスタンブロッティング法によるタンパク質の特異的検出、酵素反応特性の解析の3つの項目について乳酸脱水素酵素に着目し、3日間通しの実習で取得する。</p> <p>遺伝子コース 現在の医学研究には分子生物学的な研究手法は不可欠なものとなっている。本実習では4日間の限られた時間ではあるが、細胞からのゲノムDNAの抽出、PCRによる遺伝子の増幅、簡単な遺伝子組換え、プラスミド調整及び制限酵素消化などの実験を行い、分子生物学的な実験手技に触れさせる。また、実験計画を立てるには、実験系の利点・限界などを知ることが必要であるので、実験の原理などを修得し、簡単な実験の計画の立案が出来るレベルまで到達できることを目標とする。</p>
到達目標	<p>基礎コース</p> <ul style="list-style-type: none"> 分子生物学の解析に汎用されている実験系を列挙することができる。 論文形式にそったレポートを作成することができる。 <p>蛋白質・酵素コース</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> アフィニティークロマトグラフィーによる乳酸脱水素酵素の精製と定量解析 <input type="checkbox"/> 乳酸脱水素酵素（LDH）およびアルカリフォスファターゼの酵素反応速度論 <input type="checkbox"/> ウェスタンブロッティング法による乳酸脱水素酵素の検出同定 <p>遺伝子コース</p> <ul style="list-style-type: none"> ゲノムDNAの抽出法を理解し、実際に抽出できる PCR法の原理を理解し、遺伝子断片を増幅できる 遺伝子組換え法の基本を理解し、簡単な遺伝子組換えができる 制限酵素の塩基認識原理を理解し、遺伝子上の配置を決定できる

基礎コース

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	別紙	松原 勤 他	分子生物学解析概論	別紙
第2回	別紙	松原 勤 他	大学院講義の聴講	
第3回	別紙	金子 幸弘 他	まとめ	

蛋白質・酵素コース

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	7/4, 7/11 1-6 限	広常 真治他	酵素タンパクの精製	
第2回	7/5, 7/12 1-6 限	広常 真治他	酵素反応速度論	
第3回	7/6, 7/13 1-6 限	広常 真治他	ウェスタンブロッティング法	

遺伝子コース

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	7/4, 7/11 1-6 限		予備日	事前の実習書を精読し、操作手順を把握すること、また事後には当日の実習内容をレポート作成のため、まとめることで、学習内容の知識を定着させる。
第2回	7/5, 7/12 1-6 限	徳永 文稔 及川 大輔 清水 康平 塩田 正之	培養細胞からゲノム DNA 抽出・濃度測定及び PCR 反応	
第3回	7/6, 7/13 1-6 限	小島 裕正 國本 浩之 及川 大輔 清水 康平	PCR 産物のクローニング	
第4回	7/7, 7/14 1-6 限	徳永 文稔 及川 大輔 清水 康平	形質転換大腸菌の培養	
第5回	7/8, 7/15 1-6 限	徳永 文稔 及川 大輔 清水 康平 吉田 佳世	DNA 抽出及び制限酵素消化、電気泳動	

成績評価方法	<p>成績は基礎コース (10%)、蛋白質・酵素コース (45%)、遺伝子コース (45%) で付けられる。ただし、すべてのコースで 60%を越えなければ合格できない。</p> <p>基礎コース レポート</p> <p>蛋白質・酵素コース 学修態度、レポートおよび試験</p> <p>講義は 2/3 以上、実習は 4/5 以上出席しなければ、受験資格はない。到達目標の達成度について評価を行う。</p> <p>遺伝子コース 実習態度 (10%)、成果 (10%)、およびレポート (80%)</p>
履修上の注意	<p>基礎コース 大学院講義の聴講が確認されない場合、合格できない。</p> <p>蛋白質・酵素コース 授業の細胞生物学の中における位置づけを理解するため細胞生物学の教科書を通読すること。個別の事前学習・事後学習については講義毎に指示する。</p> <p>遺伝子コース 実習中の態度も評価対象であり、必要に応じて加点・減点する。</p>
教科書	<p>蛋白質・酵素コース ヴォート 生化学 (東京化学同人)</p> <p>遺伝子コース 実習書を配布する。</p>
参考文献	<p>蛋白質・酵素コース</p> <ul style="list-style-type: none"> □ ハーパー・生化学 (丸善) 講義. 第一版. □ ヒトの分子遺伝学 (MEDSi) □ Essential 細胞生物学 (南江堂) <p>遺伝子コース 特になし。</p>
オフィスアワー	10:00-16:00 (会議や出張で対応できない場合があるので、急用でない限り事前にアポイントメントをとること)。
教員への連絡方法	<p>蛋白質・酵素コース : shinjih@med.osaka-cu.ac.jp</p> <p>遺伝子コース Moodle 上のメッセージ機能を使って教員に連絡すること。</p>

<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● コアカリキュラムへの対応 <ul style="list-style-type: none"> C-2 個体の構成と機能 C-2-3) 個体の調節機構とホメオスタシス C-2-3-(1) 情報伝達の基本 C-2-5) 生体物質の代謝 C-4 病因と病態 C-4-1) 遺伝的多様性と疾患、C-4-2) 細胞障害・変性と細胞死、C-4-3) 代謝障害 ● 該当するコンピテンスおよびマイルストーンへの対応 <ul style="list-style-type: none"> 2. 医学知識と問題解決能力（智・仁・勇）level1 8. 科学的探究（智）level1
------------	---

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM2125-J4
授業科目名	機能系実習		
担当教員氏名	大谷 直子（病態生理学）、水関 健司（神経生理学）、他		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	実習		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	生理学の講義で学習してきたことのうち、のちの臨床・研究に不可欠で実用的であるものを実習し、理論と実際を学ぶ。特にそれぞれの測定に関する問題点を把握する。
到達目標	<p>主要な到達目標は以下の通りである。個別の到達目標については、機能系実習テキストに記載する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 心電図を測定し、データについて討論できる。 2. 筋電図を測定し、データについて討論できる。 3. 血液検査を行い、データについて討論できる。 4. 呼吸機能検査を行い、データについて討論できる。 5. 内分泌系検査を行い、データについて討論できる。

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	11/24・3限	大谷直子、山岸良多、神谷知憲、高杉征樹（病態生理学）、水関健司、宮脇寛行、北西卓磨、松本英之（神経生理学）、富山貴美、梅田知宙（認知症病態学）	実習講義（概要説明）	詳細については実習講義（概要説明）の際に指示する。大阪市立大学大学院医学研究科機能系実習テキスト（2022年度版）を熟読して事前学習を十分に行うこと。
第2～4回	11/24・4,5,6限	大谷直子、山岸良多、神谷知憲、高杉征樹（病態生理学）、水関健司、宮脇寛行、北西卓磨、松本英之（神経生理学）、富山貴美、梅田知宙（認知症病態学）	①心電図 ②筋電図 ③血液検査 ④呼吸機能 ⑤血糖の調節	

第5～7回	11/25・4,5,6限	大谷直子、山岸良多、神谷知憲、高杉征樹(病態生理学)、水関健司、宮脇寛行、北西卓磨、松本英之(神経生理学)、富山貴美、梅田知宙(認知症病態学)	①心電図 ②筋電図 ③血液検査 ④呼吸機能 ⑤血糖の調節	詳細については実習講義(概要説明)の際に指示する。大阪市立大学大学院医学研究科機能系実習テキスト(2022年度版)を熟読して事前学習を十分に行うこと。
第8～10回	11/28・4,5,6限	大谷直子、山岸良多、神谷知憲、高杉征樹(病態生理学)、水関健司、宮脇寛行、北西卓磨、松本英之(神経生理学)、富山貴美、梅田知宙(認知症病態学)	①心電図 ②筋電図 ③血液検査 ④呼吸機能 ⑤血糖の調節	
第11～13回	11/29・4,5,6限	大谷直子、山岸良多、神谷知憲、高杉征樹(病態生理学)、水関健司、宮脇寛行、北西卓磨、松本英之(神経生理学)、富山貴美、梅田知宙(認知症病態学)	①心電図 ②筋電図 ③血液検査 ④呼吸機能 ⑤血糖の調節	
第14～16回	11/30・4,5,6限	大谷直子、山岸良多、神谷知憲、高杉征樹(病態生理学)、水関健司、宮脇寛行、北西卓磨、松本英之(神経生理学)、富山貴美、梅田知宙(認知症病態学)	①心電図 ②筋電図 ③血液検査 ④呼吸機能 ⑤血糖の調節	

成績評価方法	各実習のレポートを20点満点で採点し、実習への取り組み方や実習中の態度で加点・減点する。5つの実習の合計100点満点で60点以上の者を合格とする。正当な理由がない限り、全ての実習・講義に出席し、かつ全てのレポートを提出期限までに提出しなければ評価資格はなく、不合格となる。
--------	--

履修上の注意	<p>実習の各主題の担当教室は以下の通りである。</p> <table border="0"> <tr> <td>①</td> <td>心電図</td> <td>神経生理学</td> <td>学舎 6階</td> <td>グループ学習室</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>筋電図</td> <td>神経生理学</td> <td>学舎 5階</td> <td>生理学実習室</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>血液検査</td> <td>病態生理学</td> <td>学舎 5階</td> <td>生理学実習室</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>呼吸機能</td> <td>病態生理学</td> <td>学舎 5階</td> <td>生理学実習室</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>血糖の調節</td> <td>認知症病態学</td> <td>学舎 5階</td> <td>生理学実習室</td> </tr> </table> <p>担当教員の話をよく聞き、怪我をしない・させないように細心の注意を払うこと。実習に使用する器機は高価なので、使用法に関して担当教員の話をよく聞き、取り扱いには十分に気をつけること。</p>	①	心電図	神経生理学	学舎 6階	グループ学習室	②	筋電図	神経生理学	学舎 5階	生理学実習室	③	血液検査	病態生理学	学舎 5階	生理学実習室	④	呼吸機能	病態生理学	学舎 5階	生理学実習室	⑤	血糖の調節	認知症病態学	学舎 5階	生理学実習室
①	心電図	神経生理学	学舎 6階	グループ学習室																						
②	筋電図	神経生理学	学舎 5階	生理学実習室																						
③	血液検査	病態生理学	学舎 5階	生理学実習室																						
④	呼吸機能	病態生理学	学舎 5階	生理学実習室																						
⑤	血糖の調節	認知症病態学	学舎 5階	生理学実習室																						
教科書	<p>大阪市立大学大学院医学研究科 機能系実習 2022 年度版 標準生理学 第9版 小澤滯司・福田 康一郎（監修） 2019. 医学書院 ISBN-13: 978-4260017817</p>																									
参考文献	<p>特になし</p>																									
オフィスアワー	<p>会議や出張で対応できない場合があるので、急用でない限り事前にアポイントメントをとること</p>																									
教員への連絡方法	<p>Moodle 上のメッセージ機能を使って教員に連絡すること</p>																									
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● コアカリキュラムへの対応 全体を通じた対応は以下の通りである。 D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療 D-1 血液・造血器・リンパ系 D-2 神経系 D-4 運動器（筋骨格）系 D-5 循環器系 D-6 呼吸器系 D-12 内分泌・栄養・代謝系 ● 該当するコンピテンス 2. 医学知識と問題対応能力 （智・仁・勇） level1 8. 科学的探究 （智） level1 ● その他 医学部医学科の学生として恥ずかしくないレポートを作成すること。提出期限までに提出されなかったレポートは、正当な理由がない限り受理しない。全ての実習に出席し全てのレポートを期限内に提出しても、5つの実習の採点結果の合計が60点未満の者は不合格とする。全ての実習・講義に遅刻することなく出席できるように、自己管理を徹底することを求める。 																									

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMABAM2124-J4
授業科目名	肉眼解剖（マクロ）実習		
担当教員氏名	近藤 誠, 甲斐 理武（器官構築形態学 [第2解剖]） 池田 一雄, 松原 勤, 宇留島 隼人, 湯浅 秀人（機能細胞形態学 [第1解剖]）		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	その他
授業形態	実習		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	肉眼解剖学実習は4～5人が1チームとなって献体された御遺体を解剖し、人体の構造について調査研究を行う。その過程で疑問点・問題点を抽出し、討論と自己学習によりそれらを解決する。また実習を通して安全面への配慮や、チームワーク、コミュニケーション、プレゼンテーションなどの能力を向上させる。実習中は御遺体に敬意を払い、解剖体慰霊祭・みおつくし会総会・遺骨返還式に参加し、倫理観の自己形成を養う。実習は下記の日程で行われるので、必ず予習をしてから臨むこと。なお実習は前半を器官構築形態学（第2解剖）、後半を機能細胞形態学（第1解剖）が担当する。
到達目標	<input type="checkbox"/> 人体の構造を、局所的・系統的観点から体系的に説明できる。 <input type="checkbox"/> 生命の尊厳についての深い認識を有し、そのもとに行動することができる。 <input type="checkbox"/> チームの構成員として、相互の尊重のもとに適切な行動をとることができる。 <input type="checkbox"/> 作業従事者が遭遇する危険性等について、基本的な予防・対処および改善ができる。 <input type="checkbox"/> 情報の守秘義務を理解し、適切な取扱ができる。

授業回	各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1回	8/25・4-6限	器官構築形態学 開始式 胸部・腹部の浅層	(事前) 教科書, Moodle にアップロードする講義資料, 配布教材 (『解剖学実習ノート』) などで実習内容の予習を行う。 (事後) 「解剖学実習ノート」の課題に取り組むほか, 教科書, 資料などで実習内容を復習する。また, エルゼビア e-learning の問題を解き, 知識の定着を図る。
第2回	8/26・4-6限	器官構築形態学 背なか・うなじの皮切り 大胸筋と外腹斜筋	
第3回	8/29・4-6限	器官構築形態学 頸部の浅層の筋・神経 上腕と前腕の浅層	
第4回	8/30・4-6限	器官構築形態学 背部の浅筋	
	8/31・4-6限	器官構築形態学 マクロ実習予備日	
第5回	9/1・4-6限	器官構築形態学 頸部のやや深層 胸部の深層	
第6回	9/2・4-6限	器官構築形態学 腋窩	(事前) 教科書, Moodle にアップロードする講義資料, 配布教材 (『解剖学実習ノート』) などで実習内容の予習を行う。 (事後) 「解剖学実習ノート」の課題に取り組むほか, 教科書, 資料などで実習内容を復習する。また, エルゼビア e-learning の問題を解き, 知識の定着を図る。
	9/5・4-6限	器官構築形態学 マクロ試験1	
第7回	9/6・4-6限	器官構築形態学 腕神経叢 上腕屈側の筋・神経	
第8回	9/7・4-6限	器官構築形態学 肩～上腕伸側の筋	
第9回	9/8・4-6限	器官構築形態学 上肢の切り離し	
	9/9・4-6限	器官構築形態学 マクロ実習予備日	
第10回	9/12・4-6限	器官構築形態学 前腕と手背	(事前) 教科書, Moodle にアップロードする講義資料, 配布教材 (『解剖学実習ノート』) などで実習内容の予習を行う。 (事後) 「解剖学実習ノート」の課題に取り組むほか, 教科書, 資料などで実習内容を復習する。また, エルゼビア e-learning の問題を解き, 知識の定着を図る。
第11回	9/13・4-6限	器官構築形態学 手掌の浅層	
	9/14・4-6限	器官構築形態学 マクロ試験2	
第12回	9/15・4-6限	器官構築形態学 手の深層のまとめ 上肢の関節 固有背筋・後頭下筋(1)	
	9/16・4-6限	器官構築形態学 マクロ実習予備日	
第13回	9/20・4-6限	器官構築形態学 手の深層のまとめ 上肢の関節 固有背筋・後頭下筋(2)	

第14回	9/21・4-6限	器官構築形態学	脊髄 殿部・下肢後面の浅層	<p>(事前)教科書, Moodle にアップロードする講義資料, 配布教材 (『解剖学実習ノート』) などで実習内容の予習を行う。</p> <p>(事後)「解剖学実習ノート」の課題に取り組むほか, 教科書, 資料などで実習内容を復習する。また, エルゼビア e-learning の問題を解き, 知識の定着を図る。</p>	
第15回	9/22・4-6限	器官構築形態学	単径部と胸壁の筋 下肢前面の浅層		
	9/26・4-6限	器官構築形態学	マクロ実習予備日		
第16回	9/27・4-6限	器官構築形態学	胸壁・胸膜 心臓・肺		
第17回	9/28・4-6限	器官構築形態学	頸部の深層 縦隔		
第18回	9/29・4-6限	器官構築形態学	心臓 縦隔の深部		
	9/30・4-6限		解剖体慰霊祭		
	10/4・4-6限	器官構築形態学	マクロ試験3		
第19回	10/5・4-6限	器官構築形態学	大腿前面		
第20回	10/6・4-6限	器官構築形態学	殿部の深層 大腿後面の深層		
第21回	10/7・4-6限	器官構築形態学	膝窩と下腿後面 下腿前面と足背		
第22回	10/11・4-6限	器官構築形態学	足底 血管・神経のまとめ		
第23回	10/12・4-6限	器官構築形態学	膝関節 足の関節		
	10/12・4-6限	器官構築形態学	マクロ試験4		
第24回	10/14・4-6限	器官構築形態学	まとめ・清掃		
第25回	10/17 4-6限	機能細胞形態学	腹膜腔と腹部内臓の神経・血管・リンパ管		エルゼビア e-learning 事前問題 『人体解剖学実習：要点と指針』-14章 『解剖学実習の手びき』 § 43-45
第26回	10/18 4-6限	機能細胞形態学	腹部内臓		エルゼビア e-learning 事前問題 『人体解剖学実習：要点と指針』-15章 『解剖学実習の手びき』 § 46-49
第27回	10/19 4-6限	機能細胞形態学	腎・副腎、後腹壁		エルゼビア e-learning 事前問題 『人体解剖学実習：要点と指針』-16章 『解剖学実習の手びき』 § 50, 51
第28回	10/20 4-6限	機能細胞形態学	横隔膜、腰神経叢、膀胱とその周辺	エルゼビア e-learning 事前問題 『人体解剖学実習：要点と指針』 17, 21-1章 『解剖学実習の手びき』 § 52, 64	
	10/21 4-6限	機能細胞形態学	マクロ実習予備日		
第29回	10/24 4-6限	機能細胞形態学	外陰部、会陰部	エルゼビア e-learning 事前問題 『人体解剖学実習：要点と指針』21章 『解剖学実習の手びき』 § 65, 66	
第30回	10/25 4-6限	機能細胞形態学	骨盤内臓とその支配血管・神経	エルゼビア e-learning 事前問題 『人体解剖学実習：要点と指針』22章 『解剖学実習の手びき』 § 67-70	
	10/26 4-6限	機能細胞形態学	マクロ実習予備日		
	10/27 4-6限	機能細胞形態学	マクロ実習予備日		
第31回	10/28 4-6限	機能細胞形態学	骨盤壁、股関節	エルゼビア e-learning 事前問題 『解剖学実習の手びき』 § 71	
	10/31 1-3限	機能細胞形態学	マクロ試験5		
第32回	11/1 4-6限	機能細胞形態学	脳出し、頭蓋底	エルゼビア e-learning 事前問題 『人体解剖学実習：要点と指針』19, 20章	

第 33 回	11/2 4-6 限	機能細胞形態学	顔浅層、深頸部、舌骨上筋群、頭部離断	エルゼビア e-learning 事前問題 『人体解剖学実習：要点と指針』25, 27-1 章 『解剖学実習の手びき』 § 72, 73
	11/4 4-6 限	機能細胞形態学	マクロ実習予備日	
第 34 回	11/7 4-6 限	機能細胞形態学	甲状腺、咽頭、喉頭、気管	エルゼビア e-learning 事前問題 『人体解剖学実習：要点と指針』27 章 『解剖学実習の手びき』 § 74-76
第 35 回	11/8 4-6 限	機能細胞形態学	咀嚼筋、顎関節	エルゼビア e-learning 事前問題 『要点と指針』26, 28-1 章 『解剖学実習の手びき』 § 81, 82
第 36 回	11/9 4-6 限	機能細胞形態学	口腔、鼻腔、舌、口蓋、翼口蓋神経節	エルゼビア e-learning 事前問題 『人体解剖学実習：要点と指針』28 章 『解剖学実習の手びき』 § 79, 80, 83, 84
第 37 回	11/10 4-6 限	機能細胞形態学	眼窩、眼球、外中耳	エルゼビア e-learning 事前問題 『人体解剖学実習：要点と指針』29 章 『解剖学実習の手びき』 § 85-87
第 38 回	11/11 4-6 限	機能細胞形態学	内耳、舌下神経管、頸静脈孔	エルゼビア e-learning 事前問題 『人体解剖学実習：要点と指針』30 章 『解剖学実習の手びき』 § 88-91
	11/14 1-3 限	機能細胞形態学	マクロ試験 6	
	11/15 1-3 限	機能細胞形態学	まとめ、清掃	Moodle 参照
	11/22 4 限	機能細胞形態学 器官構築形態学	修了式	

成績評価方法	(1) 器官構築形態学と機能細胞形態学の成績を総合して評価される。 (2) 器官構築形態学:原則として、マクロ試験 1-4(口頭試問)90%, 提出課題 10% で成績評価をする。 (3) 機能細胞形態学:原則として、マクロ試験 5-6 (口頭試問または筆記試験) で成績評価をする。
履修上の注意	(1) 実習は長期にわたるので、健康管理に十分留意すること。 (2) 履修規程により、原則すべての実習に参加しない限り、単位認定されない。 (3) 原則、指定日時までにレポートや感想文等を提出しなかった場合、不合格とする。
教科書	実習書 (必携): 寺田, 藤田・解剖学実習の手びき (南山堂), 人体解剖学実習: 要点と指針 (南江堂) 解剖学教科書 (選択して必携): Drake ほか・グレイ解剖学 (エルゼビア), 坂井・標準解剖学 (医学書院), 伊藤・解剖学講義 (南山堂) 解剖学アトラス (選択して必携): 坂井ほか・プロメテウス解剖学アトラス (医学書院), Netter・ネッター解剖学アトラス (南江堂)
参考文献	小川ほか・分担解剖学 1 (金原出版), 金子・日本人体解剖 (上・下) (南山堂), Rohen ほか・解剖学カラーアトラス (医学書院)
オフィスアワー	10:00-16:00 (急用でない限り事前にアポイントメントを取ることを)
教員への連絡方法	機能細胞形態学: 器官構築形態学: メール連絡は Moodle のメッセージ機能による。
その他	●実習に必要なもの ・解剖器具セット (生協で予約販売) ・手術用手袋 ・実習専用白衣 (背中に学籍番号と氏名を大きく記入すること) ・安全ゴーグル (組織片を目に入れる事故が多発するので必ず着用すること。ホームセンターや生協で入手可能。) ●草履, サンダル等の足先が露出する履物は, 安全の観点から禁止する。 ●コアカリキュラムへの対応 D-1-1)、D-2-1)、D-3-1)、D-4-1)、D-5-1)、D-6-1)、D-7-1)、D-8-1)、D-9-1)、 D-10-1)、D-11-1)、D-12-1)、D-13-1)、D-14-1) ●該当するコンピテンスおよびマイルストーンへの対応 2. 医学知識と問題対応能力 (智・仁・勇) level 1 8. 科学的探究 (智) level 1 9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢 (智・仁・勇) level 1

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMACLM2143-J4
授業科目名	早期臨床実習 2		
担当教員氏名	教務委員会、各診療科の指導医の先生方		
開講年度・学期	2022 前期	曜日・時限	
授業形態	実習		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	将来医師を目指す医学部生に大学病院勤務の医師と行動をさせ、以下のことを考える機会を与える。 1) 「いま、そして、今後、何を学ばねばならないのか」 2) 「医師/社会人として最低限のマナー」
到達目標	医学的知識については問題としない。医療現場で患者や co-medical staff と接する際に、医師/社会人として最低限のマナーが遵守されているかどうかを評価する。 ① 時間厳守：指導医との待ち合わせに遅れない。(5分前集合) ② みだしなみ：名札、清潔な白衣、清潔な履物着用のこと。 ③ あいさつ：自分からはっきりすること。

授業内容	夏季休暇期間中の5日間。(同一診療科・同一医師になっても可) 病院内で可能な限り指導医に1日同行し、実際の医療に触れる。
事前・事後学習の内容	クラス代表を中心にマッチングを行う。 行き先が決まったら、学生自身から指導医の先生にメールで連絡を取り、当日の集合場所、時刻を確認すること。学務課から各指導医へ報告は行わない。 ご多忙な先生が多いので、当初受入可能日と設定されていても、急な予定等で対応出来ない場合があります。指定された期日迄にまずはメールにて先生へアポを取ること。

成績評価方法	プログラム終了後、学生、指導医から双方向性の評価表の提出を行い、これをもって出席を確認する。
履修上の注意	1、指導教員の指示に従うこと。 2、病院の規律と秩序を乱さないこと。 3、私語を慎むこと。 4、白衣・名札を持参し着用すること。 5、手荷物は最小限にすること。 6、実習中、携帯電話は持ち歩かないこと。 7、欠席・遅刻・早退は原則として修了とは認めない。 8、ご協力いただける臨床各科の先生方の御厚意に感謝することを忘れず、本プログラムに参加すること。
教科書	特になし
参考文献	特になし
オフィスアワー	9:00-17:00
教員への連絡方法	学務課 ()
その他	本臨床実習は、本学医学部附属病院において行う。業務多忙の中、実習協力が得られたものであるため、とりわけ真摯な態度で実習に臨むこと。 ● コアカリキュラムへの対応 A-4 コミュニケーション能力 A-5 チーム医療の実践 ● 該当するコンピテンスおよびマイルストーンへの対応 1. プロフェッショナリズム (智・仁・勇) level2 3. 診療技能と患者ケア (智・仁・勇) level1 4. コミュニケーション能力 (智・仁・勇) level1 5. チーム医療の実践 (仁) level2 7. 社会における医療の実践と大阪住民の幸福に貢献する力 (智・仁・勇) level1

【科目情報】

授業コード		科目ナンバリング	AMACLM2145-J4
授業科目名	コミュニケーション		
担当教員氏名	首藤 太一、栩野 吉弘、幕内安弥子、(総合医学教育学) 森村 美奈 (なにわ生野病院 産婦人科)		
開講年度・学期	2022	曜日・時限	
授業形態	講義		
科目分類			
配当年次	2年	単位数	

【シラバス情報】

授業概要	医師は疾病そのものを診るのではなく、疾病を持った人間を診る。そして医療は、人と人とが形成する人間関係を中心として展開される。この人間関係の在り方がコミュニケーションであり、その延長が臨床現場における医療面接である。ここではコミュニケーションについての基本的な考えを、グループワークを通じて学習する。
到達目標	《一般目標》 よき医療者となるために、コミュニケーションについての基本的な知識と技能を習得する。 《到達目標》 1. コミュニケーションの基本的知識を列挙できる。 2. コミュニケーションが態度あるいは行動に及ぼす影響を述べることができる。 3. グループ討議で基本的な人間関係を築くことができる。 4. グループ討議に積極的に参加できる。 5. 患者の心理社会的背景を推察できる。

授業回		各回の授業内容		事前・事後学習の内容
第1～6回	12/6・1～6限	栩野 吉弘 幕内安弥子 森村 美奈	コミュニケーションの基本的な知識と技能を学習する	これまで自分が経験してきたコミュニケーションについて、授業当日までに振り返っておくこと。また、コミュニケーションを学ぶことと、これまでの試験勉強との相違について、思い巡らせておくこと。
第7～12回	12/7・1～6限	首藤 太一	コミュニケーションの基本的な知識と技能を学習する	

成績評価方法	進級条件として、すべての授業への出席を必須とし、授業への関与、態度と獲得した知識・技術から評価する。
履修上の注意	特になし
教科書	特になし
参考文献	1. 医療コミュニケーション・スキル 著 マーガレット・ロイド・ロバートボア 西村書店 2. メディカル・インタビューマニュアル 監修 福井次矢 インターメディカ 3. 医療コミュニケーション入門 町田いずみ、保坂隆 著 星和書店 4. 真実を伝える ロバート・バックマン 診断と治療社 5. はじめての医療面接-コミュニケーション技法とその学び方-斎藤清二 医学書院 6. 物語としてのケア-ナラティブ・アプローチの世界へ-野口裕二 医学書院 7. 先生はえらい 内田樹 著 ちくまプリマー新書 8. 下流志向〈学ばない子どもたち 働かない若者たち〉内田樹 著 講談社文庫
オフィスアワー	9:00-17:00
教員への連絡方法	学務課 ()

<p>その他</p>	<p>授業の中で、同級生や模擬患者とのグループワークを行う。どんな小さな気付きでもよいので、必ず発言すること。この場で自分なりに考え発言したことが、下記のアウトカムに繋がる。</p> <p>● コアカリキュラムへの対応 A-1：プロフェッショナリズム A-4：コミュニケーション能力 A-5：チーム医療の実践 B-4：医療に関連のある社会科学領域</p> <p>● 該当するコンピテンスおよびマイルストーンへの対応 1. プロフェッショナリズム（智・仁・勇） level2 2. 医学知識と問題対応能力（智・仁・勇） level1 4. コミュニケーション能力（智・仁・勇） level1 5. チーム医療の実践（仁） level2 7. 社会における医療の実践と大阪住民の幸福に貢献する力（智・仁・勇） level1</p>
------------	--