

【 39 】 2021 年度 大学院シラバス

<p>専攻分野/コース (英文名)</p>	<p>臨床検査医学 (Laboratory Medicine)</p>
<p>研究指導教員</p>	<p>(代) 遊道 和雄</p>
<p>研究 ・ 教育の概略</p>	<p>臨床検査医学は、臨床検査を中心として病態解析を行う臨床医学の一分野であり、臨床検査情報学、臨床生理機能検査医学、臨床血液学、臨床化学、臨床微生物学、臨床免疫学などから構成される。また付属病院においては、臨床検査部と協力し診療に不可欠な臨床検査の質の維持・向上を行うとともに、診断に直結する検査所見の判定を行っている。すなわち、臨床検査医学は基礎医学と臨床医学を結ぶ架け橋となるような病態解析に関する研究を行い、さらに種々の検査を通して診断や治療に役立つ検査結果と関連する情報を臨床医に提供する役割を担っている。従って本コースは、各種臨床検査の持つ意義、内容を理解し、日常臨床における臨床検査の有効活用のための専門的知識と技術の修得を目標とする。</p> <p>教育の概略は、まず総論的事項として、精度管理を含めた全般的な検査成績管理法、検査部における廃棄物処理法や安全対策など検査部の運営に関する事項、Evidence Based Laboratory Medicine: EBLM の実際など、臨床検査の基本について学ぶ。次に各論的事項として、一般臨床検査医学、医化学、血液検査、血清生化学検査、感染症検査、輸血などについて学ぶ。さらに本大学院の臨床検査医学の特色として、心電図、脳波、呼吸機能検査などの各種生理機能検査と超音波検査について、専門的知識と技術の習得を到達目標としていることが挙げられる。また選択科目には、心臓電気生理学と血行動態・循環力学特論、臨床検査教育概論があり、臨床検査を中心とした心循環系の病態生理のみならず、医学教育や人材育成についてもより深く修得することが可能である。</p> <p>一方、研究面においては、臨床検査医学が扱う領域は広範であり、超音波検査、心循環領域、および医学教育に関連する領域にある程度的を絞って研究を行う。具体的な研究項目は、1. 循環器疾患における各種非観血的指標の臨床的意義、2. 超音波の各種臨床応用に関する研究、3. 医学教育と人材育成に関する研究、などである。</p>
<p>研究項目</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 循環器疾患における各種非観血的指標の臨床的意義 2. 超音波の各種臨床応用に関する研究 3. 医学教育と人材育成に関する研究
<p>準備学習(予習・復習)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「標準臨床検査医学」(医学書院)を基本的な参考書とし、該当項目の概要を理解しておくこと 2. 超音波検査については、「超音波医学」(日本超音波医学会編)、または「超音波の基礎と装置」(ベクトル・コア)を基本的な参考書とし、該当項目の概要を理解しておくこと 3. 循環系については心機能と血流の計測法を理解しておくこと

2021 年度講義シラバス（1）

講義コード	※	専攻分野	臨床検査医学	
講義題目	臨床検査医学総論（1）		必修/選択	必修
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先	内線 3158	
単位数	2 単位（前期 1・後期 1）	履修年次	1年	
テーマと目的	臨床検査の基本について理解する。			
講義計画	各種臨床検査法、検査成績管理法、EBLM、など臨床検査に関する総論的事項について詳述する。			
達成目標	臨床検査の基本的事項を説明できる。			
教科書・参考書	「標準臨床検査医学」医学書院、「臨床検査法提要」金原出版			
準備学習(予習・復習・時間)	「標準臨床検査医学」第1章の概要を理解しておくこと 1 時間			
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	臨床検査医学の基礎的事項に関連する知見やこれまでの情報を評価・理解する。			
講義内容				
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)	
1	診療における臨床検査の意義	1	基本的測定法および測定装置 (1)	
2	臨床検査ガイドライン (1)	2	基本的測定法および測定装置 (2)	
3	臨床検査ガイドライン (2)	3	基本的測定法および測定装置 (3)	
4	臨床検査ガイドライン (3)	4	基本的測定法および測定装置 (4)	
5	適正な検体採取と取り扱い (1)	5	基本的測定法および測定装置 (5)	
6	適正な検体採取と取り扱い (2)	6	基本的測定法および測定装置 (6)	
7	精度管理 (1)	7	基本的測定法および測定装置 (7)	
8	精度管理 (2)	8	基本的測定法および測定装置 (8)	
9	精度管理 (3)	9	遺伝子検査の基礎技術 (1)	
10	精度管理 (4)	10	遺伝子検査の基礎技術 (2)	
11	基準値・臨床判断値 (1)	11	遺伝子検査の基礎技術 (3)	
12	基準値・臨床判断値 (2)	12	検査成績管理法 (1)	
13	基準値・臨床判断値 (3)	13	検査成績管理法 (2)	
14	基準値・臨床判断値 (4)	14	EBLM (1)	
15	基準値・臨床判断値 (5)	15	EBLM (2)	

2021 年度講義シラバス（2）

講義コード	専攻分野			臨床検査医学	
講義題目	臨床検査医学総論（2）			必修/選択	必修
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先	内線 3158		
単位数	1単位（前期1）	履修年次	2年		
テーマと目的	臨床検査部の管理運営に関する総論的事項について習熟する。				
講義計画	検体管理、人事管理、検査部における安全対策など臨床検査部の管理運営に関する総論的事項について詳述する。				
達成目標	臨床検査の基本的事項を述べることができる。 臨床検査部の管理運営を実践できる。				
教科書・参考書	「標準臨床検査医学」医学書院、「臨床検査法提要」金原出版				
準備学習(予習・復習・時間)	「標準臨床検査医学」第1章の概要を理解しておくこと 1時間				
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	臨床検査医学の基礎的事項に関連する知見やこれまでの情報を評価・理解する。				
講義内容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	臨床検査部の体制		1		
2	臨床検査部の管理（1）		2		
3	臨床検査部の管理（2）		3		
4	臨床検査部の運営（1）		4		
5	臨床検査部の運営（2）		5		
6	職員教育（1）		6		
7	職員教育（2）		7		
8	多職種連携（1）		8		
9	多職種連携（2）		9		
10	多職種連携（3）		10		
11	多職種連携（4）		11		
12	医療安全と対策（1）		12		
13	医療安全と対策（2）		13		
14	医療安全と対策（3）		14		
15	医療安全と対策（4）		15		

2021 年度講義シラバス (3)

講義コード	専攻分野		臨床検査医学		
講義題目	一般臨床検査医学特論 (1)		必修/選択	必修	
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先	内線 3158		
単位数	2 単位 (前期1・後期 1)	履修年次	1 年		
テーマと目的	病態解析と診断に必要な一般臨床検査の基本的事項を理解する。				
講義計画	一般臨床検査について、意義、目的、実施上の注意点、結果の解釈について詳述する。				
達成目標	各一般臨床検査の意義、目的、実施上の注意点について述べるができる。 各一般臨床検査の結果の解釈と日常診療における注意点を述べるができる。				
教科書・参考書	「標準臨床検査医学」医学書院、「臨床検査ガイド」文光堂				
準備学習(予習・復習・時間)	「標準臨床検査医学」第3、7、8、10 章の概要を理解しておくこと 1 時間				
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	研究テーマを決め、科学的データの収集と解析を行って研究を遂行し、かつ発表を行う能力を習得する。				
講義内容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	尿検査 (1)		1	臨床細菌検査 (1)	
2	尿検査 (2)		2	臨床細菌検査 (2)	
3	尿検査 (3)		3	臨床細菌検査 (3)	
4	糞便検査		4	臨床細菌検査 (4)	
5	穿刺液検査		5	抗酸菌検査 (1)	
6	脳脊髄液検査		6	抗酸菌検査 (2)	
7	精液検査		7	真菌検査	
8	体液量測定		8	ウイルス感染症と検査	
9	電解質・浸透圧測定 (1)		9	ウイルス感染症検査法	
10	電解質・浸透圧測定 (2)		10	リケッチア・クラミジア感染症検査法	
11	酸塩基平衡検査 (1)		11	染色体検査法	
12	酸塩基平衡検査 (2)		12	遺伝子検査	
13	輸液の基本 (1)		13	病理検査 (1)	
14	輸液の基本 (2)		14	病理検査 (2)	
15	輸液の基本 (3)		15	病理検査 (3)	

2021 年度講義シラバス（4）

講義コード		専攻分野	臨床検査医学	
講義題目	一般臨床検査医学特論（2）		必修/選択	必修
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先	内線 3158	
単位数	1 単位（前期 1）	履修年次	1 年	
テーマと目的	動脈硬化検査法、とくに血管壁硬化の指標について理解を深める。			
講義計画	血管壁硬化の指標を、生理機能検査、画像検査、血管内皮機能、血液・生化学マーカー、の4つの面から概説する。			
達成目標	血管壁硬化の評価法の理論と方法、それぞれの利点と欠点について詳述することができる。			
教科書・参考書	「標準臨床検査医学」医学書院、「臨床検査法提要」金原出版			
準備学習(予習・復習・時間)	臨床的な狭窄の評価法について基礎的事項を学習しておくこと 1 時間			
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	研究テーマを決め、科学的データの収集と解析を行って研究を遂行し、かつ発表を行う能力を習得する。			
講義内容				
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)	
1	生理機能検査（1）電気生理学的検査	1		
2	生理機能検査（2）脈波伝播速度	2		
3	生理機能検査（3）ABPI	3		
4	生理機能検査（4）血圧、AI	4		
5	生理機能検査（5）時相解析、STI	5		
6	画像検査（1）頸動脈エコー	6		
7	画像検査（2）心臓エコー	7		
8	画像検査（3）超音波 Doppler 法	8		
9	画像検査（4）下肢血管エコー	9		
10	画像検査（5）血管内エコー	10		
11	画像検査（6）動脈造影、冠動脈造影	11		
12	血管内皮機能	12		
13	血液・生化学マーカー（1）感染症関連	13		
14	血液・生化学マーカー（2）凝固線溶系	14		
15	血液・生化学マーカー（3）脂質関連	15		

2021 年度講義シラバス (5)

講義コード	専攻分野		臨床検査医学	
講義題目	一般臨床検査医学特論 (3)		必修/選択	必修
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先	内線 3158	
単位数	1 単位 (後期 1)	履修年次	1 年	
テーマと目的	各種臨床検査の臨床応用について習熟する。			
講義計画	各種臨床検査法の臨床応用、身体所見、画像所見との対比を詳述する。			
達成目標	各種臨床検査法と他の所見との対比を述べるができる。 各種臨床検査法の日常臨床への応用について述べるができる。			
教科書・参考書	「標準臨床検査医学」医学書院、「臨床検査法提要」金原出版			
準備学習(予習・復習・時間)	主要な症候/病態と検査の適応について学習しておくこと 1 時間			
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	研究テーマを決め、科学的データの収集と解析を行って研究を遂行し、かつ発表を行う能力を習得する。			
講義内容				
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)	
1		1	検体検査の臨床応用 (1)	
2		2	検体検査の臨床応用 (2)	
3		3	生理機能検査の臨床応用 (1)	
4		4	生理機能検査の臨床応用 (2)	
5		5	生理機能検査の臨床応用 (3)	
6		6	生理機能検査の臨床応用 (4)	
7		7	超音波検査 (1)	
8		8	超音波検査 (2)	
9		9	エックス線 CT	
10		10	核医学イメージング (1)	
11		11	核医学イメージング (2)	
12		12	磁気共鳴イメージング	
13		13	臨床検査と他の所見との対比 (1)	
14		14	臨床検査と他の所見との対比 (2)	
15		15	臨床検査と他の所見との対比 (3)	

2021 年度講義シラバス (6)

講義コード	専攻分野		臨床検査医学		
講義題目	一般臨床検査医学特論 (4)		必修/選択	必修	
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先	内線 3158		
単位数	2 単位 (前期 1・後期 1)	履修年次	2 年		
テーマと目的	各種臨床検査の相互の関連について理解する。				
講義計画	各種臨床検査法の相互の関連性について理解し、検査の重複や異なった結果に対する解釈について解説する。				
達成目標	各種臨床検査法の相互の関連について説明できる。 異なった結果に対する解釈を述べることができる。				
教科書・参考書	「標準臨床検査医学」医学書院、「臨床検査法提要」金原出版				
準備学習(予習・復習・時間)	主要な症候/病態と検査の適応について学習しておくこと 1 時間				
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	研究テーマを決め、科学的データの収集と解析を行って研究を遂行し、かつ発表を行う能力を習得する。				
講義内容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	初期診療 (1)		1	甲状腺疾患	
2	初期診療 (2)		2	代謝性疾患 (1)	
3	救急診療 (1)		3	代謝性疾患 (2)	
4	救急診療 (2)		4	膠原病 (1)	
5	肝・胆疾患 (1)		5	膠原病 (2)	
6	肝・胆疾患 (2)		6	膠原病 (3)	
7	脾疾患		7	循環器系疾患 (1)	
8	血液疾患 (1)		8	循環器系疾患 (2)	
9	血液疾患 (2)		9	循環器系疾患 (3)	
10	血液疾患 (3)		10	循環器系疾患 (4)	
11	腎疾患 (1)		11	循環器系疾患 (5)	
12	腎疾患 (2)		12	呼吸器系疾患 (1)	
13	内分泌疾患 (1)		13	呼吸器系疾患 (2)	
14	内分泌疾患 (2)		14	神経・筋疾患 (1)	
15	内分泌疾患 (3)		15	神経・筋疾患 (2)	

2021 年度講義シラバス (7)

講義コード	専攻分野		臨床検査医学		
講義題目	臨床血液生化学特論 (1)		必修/選択	必修	
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先	内線 3158		
単位数	2 単位 (前期 1・後期 1)	履修年次	1 年		
テーマと目的	血液・凝固系検査、輸血検査法について学ぶ。				
講義計画	血液・凝固系検査と輸血に関連する検査法の意義、目的、実施上の注意点、結果の解釈、臨床応用について詳述する。				
達成目標	血液・凝固系検査、輸血検査の意義、目的、実施上の注意点、結果の解釈、臨床応用を述べることができる。				
教科書・参考書	「標準臨床検査医学」医学書院、「臨床検査ガイド」文光堂				
準備学習(予習・復習・時間)	「標準臨床検査医学」第4、9章の概要を理解しておくこと 1 時間				
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	研究テーマを決め、科学的データの収集と解析を行って研究を遂行し、かつ発表を行う能力を習得する。				
講義内容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	採血法と抗凝固薬		1	血液凝固・線溶の機序と検査 (1)	
2	血球計数検査 (1)		2	血液凝固・線溶の機序と検査 (2)	
3	血球計数検査 (2)		3	血液凝固・線溶の機序と検査 (3)	
4	血液形態検査 (1)		4	血液凝固・線溶検査の試材・器具	
5	血液形態検査 (2)		5	血液凝固・線溶検査の基礎的検査法	
6	血液形態検査 (3)		6	血管系および血小板機能検査 (1)	
7	血液形態検査 (4)		7	血管系および血小板機能検査 (2)	
8	溶血性貧血に関する検査 (1)		8	血管系および血小板機能検査 (3)	
9	溶血性貧血に関する検査 (2)		9	血管系および血小板機能検査 (4)	
10	血液核医学的検査 (1)		10	血管系および血小板機能検査 (5)	
11	血液核医学的検査 (2)		11	血管系および血小板機能検査 (6)	
12	その他の血液関連検査		12	線溶系の検査 (1)	
13	輸血関連検査 (1)		13	線溶系の検査 (2)	
14	輸血関連検査 (2)		14	凝固・線溶活性の分子マーカー (1)	
15	組織適合性抗原 (HLA) 検査		15	凝固・線溶活性の分子マーカー (2)	

2021年度講義シラバス(8)

講義コード	専攻分野		臨床検査医学	
講義題目	臨床血液生化学特論(2)		必修/選択	必修
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先	内線 3158	
単位数	2単位(前期1・後期1)	履修年次	2年	
テーマと目的	臨床化学、臨床免疫検査法について学ぶ。			
講義計画	臨床化学、臨床免疫に関する検査法の意義、目的、実施上の注意点、結果の解釈、臨床応用について詳述する。			
達成目標	臨床化学、臨床免疫検査法の意義、目的、実施上の注意点、結果の解釈、臨床応用を述べるができる。			
教科書・参考書	「標準臨床検査医学」医学書院、「臨床検査ガイド」文光堂			
準備学習(予習・復習・時間)	「標準臨床検査医学」第5、6章の概要を理解しておくこと 1時間			
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	研究テーマを決め、科学的データの収集と解析を行って研究を遂行し、かつ発表を行う能力を習得する。			
講義内容				
前期(回)	内容(出席◎)	後期(回)	内容(出席◎)	
1	臨床化学分析の基礎	1	免疫検査総論	
2	測定法の標準化と標準物質	2	免疫グロブリン・補体系の検査(1)	
3	血漿蛋白	3	免疫グロブリン・補体系の検査(2)	
4	非蛋白窒素化合物	4	リンパ球・食細胞(好中球)機能検査(1)	
5	糖質とその代謝関連物質(有機酸)	5	リンパ球・食細胞(好中球)機能検査(2)	
6	血清脂質とリポ蛋白(1)	6	サイトカイン・ケモカイン・接着分子(1)	
7	血清脂質とリポ蛋白(2)	7	サイトカイン・ケモカイン・接着分子(2)	
8	生体色素	8	アレルギー検査(1)	
9	微量元素	9	アレルギー検査(2)	
10	酵素とアインザイム測定法(1)	10	自己免疫疾患に関する検査(1)	
11	酵素とアインザイム測定法(2)	11	自己免疫疾患に関する検査(2)	
12	腫瘍マーカー	12	自己免疫疾患に関する検査(3)	
13	虚血性心疾患の生化学的マーカー	13	免疫血清学的検査(1)	
14	骨代謝マーカー	14	免疫血清学的検査(2)	
15	栄養とエネルギーアセスメント	15	感染症(非ウイルス性)の免疫検査	

2021 年度講義シラバス（9）

講義コード	専攻分野		臨床検査医学	
講義題目	超音波検査医学		必修/選択	必修
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先	内線 3158	
単位数	2 単位（前期 1・後期 1）	履修年次	1 年	
テーマと目的	超音波医学の基本的事項について習熟する。			
講義計画	超音波検査法の原理、意義、結果の解釈と注意点、臨床応用について詳述する。			
達成目標	超音波検査法の原理、装置の構造について述べるができる。 超音波検査法の意義、結果の解釈、臨床応用について述べるができる。			
教科書・参考書	「超音波医学」日本超音波医学会編、「超音波の基礎と装置」ベクトル・コア			
準備学習(予習・復習・時間)	「超音波の基礎と装置」の物理性質、原理と方式、プローブ、安全・管理の項の概要を学習しておくこと 1 時間			
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	研究テーマを決め、科学的データの収集と解析を行って研究を遂行し、かつ発表を行う能力を習得する。			
講義内容				
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)	
1	物理性質	1	超音波検査の臨床応用：甲状腺（1）	
2	原理と方式（1）	2	超音波検査の臨床応用：甲状腺（2）	
3	原理と方式（2）	3	超音波検査の臨床応用：頸動脈	
4	プローブ	4	超音波検査の臨床応用：乳腺（1）	
5	装置の調整	5	超音波検査の臨床応用：乳腺（2）	
6	アーチファクト	6	超音波検査の臨床応用：消化器（1）	
7	表示系	7	超音波検査の臨床応用：消化器（2）	
8	計測の原理（1）	8	超音波検査の臨床応用：消化器（3）	
9	計測の原理（2）	9	超音波検査の臨床応用：腎・泌尿器（1）	
10	超音波 Doppler 法（1）	10	超音波検査の臨床応用：腎・泌尿器（2）	
11	超音波 Doppler 法（2）	11	超音波検査の臨床応用：産婦人科（1）	
12	記録装置	12	超音波検査の臨床応用：産婦人科（2）	
13	安全・管理	13	超音波検査の臨床応用：リンパ節	
14	新しい超音波技術（1）	14	超音波検査の臨床応用：末梢血管（1）	
15	新しい超音波技術（2）	15	超音波検査の臨床応用：末梢血管（2）	

2021 年度講義シラバス (10)

講義コード	専攻分野		臨床検査医学		
講義題目	超音波検査医学実習		必修/選択	必修	
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先	内線 3158		
単位数	2 単位 (前期 1・後期 1)	履修年次	2 年		
テーマと目的	超音波検査法の基本的な技術を習得する。				
講義計画	超音波検査室において超音波検査を行い、検査法の原理や機器の構造、検査実施についての基本的な事項を理解するとともに、基本的な検査手技を習得する。				
達成目標	超音波検査実施についての基本的事項を述べることができる。 基本的な超音波検査を施行できる。				
教科書・参考書	「超音波医学」日本超音波医学会編、「超音波の基礎と装置」ベクトル・コア				
準備学習(予習・復習・時間)	「超音波の基礎と装置」のプロープ、装置の調整、アーチファクト、計測の原理、記録装置の項の概要を学習しておくこと 1 時間				
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	高度に専門的な業務に従事するために必要な研究能力を習得する。				
講義内容					
前期(回)	内 容	(出席Ⓞ)	後期(回)	内 容	(出席Ⓞ)
1	甲状腺 (1)		1	腎・泌尿器 (1)	
2	甲状腺 (2)		2	腎・泌尿器 (2)	
3	頸動脈 (1)		3	腎・泌尿器 (3)	
4	頸動脈 (2)		4	腎・泌尿器 (4)	
5	乳腺 (1)		5	産科・婦人科 (1)	
6	乳腺 (2)		6	産科・婦人科 (2)	
7	乳腺 (3)		7	産科・婦人科 (3)	
8	乳腺 (4)		8	産科・婦人科 (4)	
9	消化器・腹部 (1)		9	超音波 Doppler 法 (1)	
10	消化器・腹部 (2)		10	超音波 Doppler 法 (2)	
11	消化器・腹部 (3)		11	眼科領域	
12	消化器・腹部 (4)		12	整形外科領域	
13	消化器・腹部 (5)		13	リンパ節	
14	消化器・腹部 (6)		14	末梢血管 (1)	
15	新しい超音波診断技法		15	末梢血管 (2)	

2021年度講義シラバス（11）

講義コード	専攻分野			臨床検査医学	
講義題目	臨床生理機能検査医学			必修/選択	必修
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先		内線 3158	
単位数	4単位（前期2・後期2）	履修年次		1年	
テーマと目的	各種生理機能検査の基本的事項について習熟する。				
講義計画	各種生理機能検査法の原理、意義、結果の解釈と注意点、臨床応用について詳述する。				
達成目標	各種生理機能検査法の原理、装置の構造について述べることができる。 各種生理機能検査法の意義、結果の解釈、臨床応用について述べることができる。				
教科書・参考書	「標準臨床検査医学」医学書院、「臨床検査法提要」金原出版				
準備学習(予習・復習・時間)	「標準臨床検査医学」第11、12、13、14章の概要を理解しておくこと 1時間				
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	研究テーマを決め、科学的データの収集と解析を行って研究を遂行し、かつ発表を行う能力を習得する。				
講義内容					
前期(回)	内 容 (出席◎)		後期(回)	内 容 (出席◎)	
1	生理機能検査総論		1	呼吸機能検査 (1)	
2	循環機能検査 (1): 血圧		2	呼吸機能検査 (2)	
3	循環機能検査 (2): 末梢血管検査		3	消化管機能検査	
4	循環機能検査 (3): 心機図-1		4	膵機能検査	
5	循環機能検査 (4): 心機図-2		5	肝・胆道機能検査 (1)	
6	循環機能検査 (5): 心音図-1		6	肝・胆道機能検査 (2)	
7	循環機能検査 (6): 心音図-2		7	腎機能検査 (1)	
8	循環機能検査 (7): 心電図-1		8	腎機能検査 (2)	
9	循環機能検査 (8): 心電図-2		9	神経・筋機能検査 (1) 筋電図	
10	循環機能検査 (9): 心臓超音波-1		10	神経・筋機能検査 (2) 脳波-1	
11	循環機能検査(10): 心臓超音波-2		11	神経・筋機能検査 (3) 脳波-2	
12	循環機能検査(11): 心臓カテーテル-1		12	自律神経機能検査 (1)	
13	循環機能検査(12): 心臓カテーテル-2		13	自律神経機能検査 (2)	
14	循環機能検査 (13): 電気生理学的検査		14	サーモグラフィー	
15	循環機能検査(14): 核医学検査		15	感覚機能検査	

2021 年度講義シラバス (1 2)

講義コード	※	専攻分野	臨床検査医学		
講義題目	心臓電気生理学特論		必修/選択	選択	
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先	内線 3158		
単位数	2 単位 (前期 1・後期 1)	履修年次	1 年		
テーマと目的	心電図判読の基礎的事項である心臓電気生理学について理解する。				
講義計画	心臓の電気現象と心電図波形の成り立ちとの関連、心電図記録の基礎的事項、異常心電図の意味について詳述する。				
達成目標	心臓の電気現象と心電図波形の成り立ちとの関係を述べるができる。				
教科書・参考書	「診断のための心電図とベクトル心電図」、Harold Friedman 著、真島三郎訳、廣川書店				
準備学習(予習・復習・時間)	心電図の正常波形を理解しておくこと 1 時間				
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	専攻分野の知見を理解し、高いレベルの論文を執筆できる能力を習得する。				
講義内容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	膜電位、脱分極、再分極		1	虚血性心疾患 (1)	
2	心臓刺激伝導系の生理と解剖		2	虚血性心疾患 (2)	
3	心電図の誘導法		3	心筋疾患 / 心筋症	
4	ベクトルの概念		4	心膜疾患	
5	正常心電図		5	先天性心疾患	
6	正常ベクトル心電図		6	肺疾患	
7	体表面マッピング、遅延電位		7	電解質異常	
8	異常 Q 波		8	薬剤の心電図への影響	
9	ST 部分、T 波、QT 時間		9	全身性疾患と心電図所見	
10	軸偏位		10	不整脈の生理学的考察	
11	心房の異常		11	異所性調律 / 期外収縮	
12	心室拡大、肥大		12	頻脈性上室不整脈	
13	心室内伝導障害		13	頻脈性心室不整脈	
14	早期興奮症候群		14	徐脈性不整脈	
15	負荷心電図		15	心電モニタリングと長時間心電図	

2021年度講義シラバス（13）

講義コード	※	専攻分野	臨床検査医学
講義題目	臨床検査教育概論		必修/選択 選択
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先	内線 3158
単位数	2単位（前期1・後期1）	履修年次	2年
テーマと目的	医学教育の理論と実践の基礎を学ぶ		
講義計画	教育計画の立案、方略、評価の手法についての基本を詳述する。		
達成目標	1. 教育計画を立案でき、適切な教育方略を述べることができる。 2. 評価法の種類を列挙し、教育目的に応じた評価法を選択することができる。		
教科書・参考書	「医学教育の理論と実践」、J A Dent、R M Harden 編著、篠原出版新社		
準備学習(予習・復習・時間)	上記教科書の第1部の概要を理解しておくこと 1時間		
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。		
卒業認定・学位授与の方針との関連性	豊かな人間性や人類社会に貢献できる能力について理解を深め、医学・研究倫理について学ぶ。		
講義内容			
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1	カリキュラムの要素	1	教育支援 (1) バーチャル学習
2	カリキュラム開発の基礎	2	教育支援 (2) シミュレーション教育
3	アウトカム基盤型カリキュラム	3	教育支援 (3) e-learning
4	授業形態	4	カリキュラムのテーマ (1) 基礎・臨床医学
5	必修科目と選択科目	5	カリキュラムのテーマ (2) コミュニケーションスキル
6	効果的な生涯教育	6	カリキュラムのテーマ (3) 倫理と態度
7	教育方略 (1) 講義	7	評価 (1) 評価の原則
8	教育方略 (2) 実習	8	評価 (2) 合否判定基準
9	教育方略 (3) 自主学習	9	評価 (3) 評価手法の選択
10	教育方略 (4) PBLとTBL	10	評価 (4) 筆記試験と客観試験
11	教育方略 (5) アクティブラーニング	11	評価 (5) パフォーマンス評価
12	教育方略 (6) 専門職種間教育	12	評価 (6) 診療現場における評価
13	学習環境 (1) 外来教育	13	評価 (7) ポートフォリオ
14	学習環境 (2) ベッドサイド教育	14	評価 (8) 外部評価者
15	学習環境 (3) 地域における教育	15	教育に関する研究手法

2021 年度講義シラバス (1 4)

講義コード	※	専攻分野	臨床検査医学		
講義題目	血行動態、循環力学特論		必修/選択	選択	
担当教員	信岡祐彦	担当教員連絡先	内線 3158		
単位数	2 単位 (前期 1・後期 1)	履修年次	2 年		
テーマと目的	心循環系の機能と血行動態、循環力学について理解する。				
講義計画	心機能、心室-動脈連関を主体とする心循環系の機能と血行力学、循環力学について詳述する。				
達成目標	心循環力学の基本的事項を述べることができる。 心循環系の血行動態の特徴を述べることができる。				
教科書・参考書	別途指示する。				
準備学習(予習・復習・時間)	心機能の評価法の種類を列挙しておくこと 1 時間				
成績評価法	出席と質疑応答の内容、および受講態度により総合的に評価する。				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	高度な研究能力の遂行の基礎となる知識を習得する。				
講義内容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	心筋収縮の分子機構		1	形態学的アプローチ (1)	
2	Ca 動態と筋変力機序		2	形態学的アプローチ (2)	
3	遊離心筋の収縮		3	形態学的アプローチ (3)	
4	心筋収縮の機械的特性		4	力学的アプローチ (1)	
5	心臓の収縮性		5	力学的アプローチ (2)	
6	基本的な機能曲線		6	力学的アプローチ (3)	
7	局所的機能		7	力学的アプローチ (4)	
8	ポンプとしての心臓		8	電気生理学的アプローチ (1)	
9	圧-容積関係 (1)		9	電気生理学的アプローチ (2)	
10	圧-容積関係 (2)		10	血流計測 (1)	
11	大動脈コンプライアンス (1)		11	血流計測 (2)	
12	大動脈コンプライアンス (2)		12	脈波計測 (1)	
13	心室動脈連関 (1)		13	脈波計測 (2)	
14	心室動脈連関 (2)		14	心拍出量計算法 (1)	
15	Ea/Emax		15	心拍出量計算法 (2)	