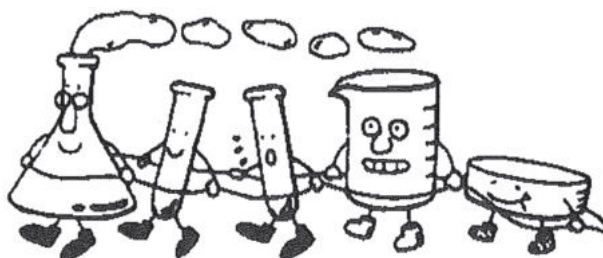


教育カリキュラム

— 講義・実習シラバス集 —

Educational Curriculum Book for
Medical Technology

〈令和5年度〉



久留米大学医学部附属
臨床検査専門学校

School for Medical Technology,
Kurume University School of Medicine

シラバスの活用にあたって

シラバスは授業科目の概要や授業の目標・内容・方法等を説明したもので、学生自身の学習意欲の向上と学習効果を高める目的で作成しています。このシラバスを参考にして授業全体の展開を把握するとともに、予習・復習など自主的勉学にも十分活用して下さい。また、担当講師にとっても各教科の授業内容を相互に理解し合うことによって、臨床検査技師養成のための教育課程を視野に入れていただき、系統的で効果的な授業が行えるようになることを期待しています。

シラバス（授業計画）記載事項の概要

1. 本書の構成は、はじめに「教育課程モデルプラン」「担当科目別講師名簿」「授業・試験について」を載せ、次に各学年の授業科目毎の「授業計画」を記載しています。
2. 授業計画は、一科目あたり一頁から数頁でまとめています。尚、授業形態は講義と実習は分けて記載されています。（一部例外あり）。
3. 授業科目名、対象学年は本書の「教育課程モデルプラン」に合わせています。授業時間数や教室等は変更の可能性があるので注意して下さい。
4. 担当講師名には、授業科目の責任者や分担者等を記載しています。
5. 授業の曜日及び時限は、後日配布される授業時間割を参照して下さい。
6. 授業の概要は、大まかな授業内容と進行を示したものです。よって、個々の授業（特に実習）の詳細な内容については事前に担当講師や担任に前もって確認しておいて下さい。
7. わかりにくい点や疑問点は、直接担当講師や担任に尋ねるようにして下さい。

新カリキュラム（1,2年生）・従来型カリキュラム（3年生）

令和4年度以降の入学生から、臨床検査技師養成課程の改訂による新カリキュラムを適用しています。そのため、1,2年生は新カリキュラムが適用されます。授業計画は、1,2年生は新カリキュラム、3年生は従来型カリキュラムに準じて記載されています。

目 次

教育課程モデルプラン（新カリキュラム：1,2年生）	4	
教育課程モデルプラン（従来型カリキュラム：3年生）	5	
担当科目別講師名簿	6	
実務経験のある教員等による授業科目の授業計画-担当教員一覧	11	
授業について	12	
試験について	12	
臨地実習にあたっての心得及び注意事項について	13	
教育目標	14	
第1学年		
入門科目	実験動物学入門	16
基礎科目	心理学	17
	経済学	18
	物理学	19
	化学	20
	化学実習	21
	生物学	22
	英語Ⅰ	23
	保健体育	24
専門基礎科目	肉眼解剖学	25
	組織解剖学実習	26
	生理学	28
	生化学	30
	生化学実習	31
	病理学	32
	病理学実習	34
	細菌学	35
	細菌学実習	37
	免疫学	38
	公衆衛生学Ⅰ	39
	関係法規	40
	医学概論	41
	医学概論・毒物劇物取扱	42
	統計学	43
専門科目	情報科学概論	44
	臨床病理学総論	45
	寄生虫学実習	46
	臨床化学Ⅰ	47
	臨床免疫学実習	48
	輸血・移植検査学	49
	画像検査学Ⅰ	50
	検査機器総論	51
第2学年		
基礎科目	英語Ⅱ	52
専門基礎科目	肉眼解剖学実習	53
	臨床生理解剖学	54
	血液学	55
	公衆衛生学Ⅱ	57
	医用工学概論	58
	医用工学概論実習	59
専門科目	血液検査学	60
	血液検査学実習	61
	病理検査学	62
	病理検査学実習	63
	一般検査学	64
	一般検査学実習	66
	臨床化学Ⅱ	67
	臨床化学実習	69

	RI 検査学実習	71
	免疫検査学実習	72
	遺伝子・染色体検査学	73
	遺伝子・染色体検査学実習	75
	輸血・移植検査学実習	76
	細菌・真菌検査学	77
	細菌・真菌検査学実習	78
	ウイルス学	80
	ウイルス学実習	81
	生理機能検査学 (循環機能検査)	82
	生理機能検査学 (呼吸機能検査)	83
	生理機能検査学 (脳波)	84
	生理機能検査学 (筋電図検査)	85
	生理機能検査学 (平衡機能検査)	87
	生理機能検査学 (眼底写真検査)	88
	生理機能検査学 (経皮的血液ガス分圧測定)	89
	画像検査学Ⅱ	90
	検査管理総論	91
	医療安全学実習	92
第3学年		
専門基礎科目	医学写真技術	94
	薬理学	95
	臨床生理解剖学	96
専門科目	臨床医学総論	97
	医療安全管理学	99
	臨地実習	100
	臨床検査演習	103
基礎専門科目特論	解剖学	104
	生理学	105
	病理学	106
	生化学	107
	細菌学	108
	血液学	109
	情報科学概論	110
	医用工学概論	111
	公衆衛生学	112
	関係法規	113
専門科目特論	臨床病理学総論	114
	臨床医学総論	115
	臨床検査総論	116
	検査機器総論	117
	検査管理総論	118
	病理検査学	119
	生理機能検査学Ⅰ	120
	生理機能検査学Ⅱ	122
	臨床化学Ⅰ・Ⅱ	123
	血液検査学	124
	細菌・真菌検査学	125
	ウイルス学	126
	免疫検査学	127
	輸血・移植検査学	128
	RI 検査学	129
	画像検査学	130
	DNA 診断検査技術	131
	臨床検査統合	132

令和5年度 担当科目別講師名簿

No.	担 当 科 目	講 師	所 属	連絡先
1	実験動物学入門	塩澤 誠司	動物実験センター	3820
		坂井 勇介	動物実験センター	3820
2	心理学	新牧 恭太	非常勤	
3	経済学	矢野 生子	非常勤	
4	物理学	長澤 真樹子	自然科学教室(物理)	3344
		大久保 博	自然科学教室(物理)	3344
		國友 正信	自然科学教室(物理)	3344
5	化学	杉島 正一	医化学	3417
		東元 祐一郎	自然科学教室(化学)	3325
		坂口 達也	自然科学教室(化学)	3325
		馬場 徳尚	非常勤	
6	化学実習	東元 祐一郎	自然科学教室(化学)	3325
7	生物学	大沼 雅明	自然科学教室(生物)	3314
8	英語 I	古市 恵美	非常勤	
9	保健体育	村上 郁磨	研究推進戦略センター	8316
10	肉眼解剖学	范 綾	解剖学(肉眼・臨床解剖部門)	3138
		菊地 慶士郎	解剖学(肉眼・臨床解剖部門)	3138
11	組織解剖学実習	嶋 雄一	解剖学(顕微解剖・生体形成部門)	3153
		太田 啓介	解剖学(顕微解剖・生体形成部門)	3153
		中村 悠	解剖学(顕微解剖・生体形成部門)	3153
		井上 実紀	解剖学(顕微解剖・生体形成部門)	3153
12	生理学	鷹野 誠	生理学(統合自律機能部門)	3464
		(中島 則行)	生理学(統合自律機能部門)	3464
		(中島 明子)	生理学(統合自律機能部門)	3464
		菊池 清志	生理学(脳・神経機能部門)	3448
13	生化学	佐藤 秀明	医化学	3417
		杉島 正一	医化学	3417
		塚口 舞	医化学	3417
14	生化学実習	佐藤 秀明	医化学	3417
		杉島 正一	医化学	3417
		原田 二朗	医化学	3417
		塚口 舞	医化学	3417
15	病理学	真田 咲子	病理学(1)	3167
		中山 正道	病理学(1)	3167
		三原 勇太郎	病理学(1)	3167
		矢野 雄太	病理学(1)	3167
		三好 寛明	病理学(2)	3181
		竹内 真衣	病理学(2)	3181
		山田 恭平	病理学(2)	3181
		森坪 麻友子	病理学(2)	3181
		光山 佳菜子	病理学(2)	3181
		秋葉 純	病理診断科・病理部	5494
		古田 拓也	病理診断科・病理部	5494
16	病理学実習	内藤 嘉紀	臨床検査部	5445
		谷川 健	非常勤	
		秋葉 純	病理診断科・病理部	5494
17	細菌学	福満 千容	専任教員	3973
		小椋 義俊	感染医学(基礎感染医学部門)	3201
18	細菌学実習	山本 武司	感染医学(基礎感染医学部門)	3201
		奥野 未来	感染医学(基礎感染医学部門)	3201
19	免疫学	棚町 千代子	専任教員	3973
		溝口 充志	免疫学	3248
		溝口 恵美子	免疫学	3248
		小松 誠和	免疫学	3248
20	公衆衛生学 I	岡田 季之	免疫学	3248
		森 美穂子	環境医学	3386
		森松 嘉孝	環境医学	3386
		増田 宏	環境医学	3386
21	関係法規	平 誠一	非常勤	
22	医学概論	牛島 高介	保険診療管理部	5145
23	医学概論・毒物劇物取扱	樋口 恭子	薬剤部	6040

No.	担 当 科 目	講 師	所 属	連絡先
24	統計学	室谷 健太	バイオ統計センター	3483
		小原 仁	バイオ統計センター	3483
25	情報科学概論	柏木 孝仁	医学教育研究センター	3068
		小原 仁	バイオ統計センター	3483
		松本 晃太郎	バイオ統計センター	3483
26	臨床病理学総論	宮本 貴宣	病院経営室	5003
		有永 照子	内科学(消化器内科部門)	3505
27	寄生虫学実習	武谷 三恵	教務主任	3988
		井上 雅広	感染医学(真核微生物学部門)	3229
28	臨床化学 I	浮池 俊憲	非常勤	
		吉野 千代	専任教員	3973
29	臨床免疫学実習	小松 誠和	免疫学	3248
		岡田 季之	免疫学	3248
30	輸血・移植検査学	藤好 麻衣	臨床検査部	5471
		溝上 真衣	臨床検査部	5471
31	画像検査学I(MRI)	鈴木 真	画像診断センター(放射線部)	5417
		内山 雄介	放射線医学	3790
		長田 周治	放射線医学	3790
32	検査機器総論	太田 啓介	解剖学(顕微解剖・生体形成部門)	3153
		浮池 明子	非常勤	
		棚町 千代子	専任教員	3973
		吉野 千代	専任教員	3973
33	英語 II	福満 千容	専任教員	3973
		橋本 和晃	外科(2)	3539
		宮崎 大貴	外科(2)	3539
34	肉眼解剖学実習	西 昭徳	薬理学	3434
		嵯峨 堅	看護学科	3933
		田平 陽子	解剖学(肉眼・臨床解剖部門)	3138
		菊地 慶士郎	解剖学(肉眼・臨床解剖部門)	3138
35	臨床生理解剖学	范 綾	解剖学(肉眼・臨床解剖部門)	3138
		嵯峨 堅	看護学科	3933
		宮崎 瑞穂	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	3592
		鷹野 誠	生理学(統合自律機能部門)	3464
		石井 文人	皮膚科	3728
		武谷 三恵	教務主任	3988
36	血液学	棚町 千代子	専任教員	3973
		山口 真紀	内科学(血液・腫瘍内科部門)	3545
37	公衆衛生学 II	大屋 周期	内科学(血液・腫瘍内科部門)	3545
		谷原 真一	公衆衛生学	3404
		中尾 元幸	公衆衛生学	3404
		山内 圭子	公衆衛生学	3404
38	医用工学概論	桑木 光太郎	公衆衛生学	3404
		真茅 孝志	非常勤	
39	医用工学概論実習	真茅 孝志	非常勤	
40	血液検査学	岡田 和大	臨床検査部	6063
		佐藤 悦子	非常勤	
		関 律子	専任教員	3973
41	血液検査学実習	岡田 和大	臨床検査部	6063
		垂水 俊樹	臨床検査部	6063
42	病理検査学	関 律子	専任教員	3973
		福満 千容	専任教員	3973
43	病理検査学実習	中山 正道	病理学(1)	3167
		福満 千容	専任教員	3973
44	一般検査学	田代 恭子	質量分析医学応用研究施設	3842
		糸山 貴子	専任教員	3973
45	一般検査学実習	池田 美咲	臨床検査部	6063
		糸山 貴子	専任教員	3973
46	臨床化学 II	浜口 拓郎	臨床検査部	6060
		藤井 知佐子	臨床検査部	6060
		吉野 千代	専任教員	3973

No.	担 当 科 目	講 師	所 属	連絡先
47	臨床化学実習	吉富 史美	臨床検査部	6060
		齊藤 弘子	臨床検査部	6060
		三柄 徹也	臨床検査部	6060
		川崎 誠司	非常勤	
48	RI検査学実習	池末 竜治	画像診断センター(放射線部)	5417
		久志野 彰寛	放射性同位元素施設	3830
		那須 沙織	放射性同位元素施設	3830
49	免疫検査学実習	牟田 誠矢	臨床検査部	6062
50	遺伝子・染色体検査学	渡邊 順子	質量分析医学応用研究施設	3842
		真玉 豪士	内科学(呼吸器・神経・膠原病部門)	3687
		小笠原 幸子	病理学(1)	3167
		秋葉 純	病理診断科・病理部	5494
		副島 美貴子	法医学	3125
		佐藤 悦子	非常勤	
51	遺伝子・染色体検査学実習	齋藤 成昭	分子生命科学研究所	8221
		伴 匡人	分子生命科学研究所	8221
		豊田 雄介	分子生命科学研究所	8221
		石川 健	分子生命科学研究所	8221
52	輸血・移植検査学実習	佐藤 悦子	非常勤	
52	輸血・移植検査学実習	藤好 麻衣	臨床検査部	5471
53	細菌・真菌検査学	棚町 千代子	専任教員	3973
54	細菌・真菌検査学実習	堀田 吏乃	臨床検査部	5445
		田代 尚崇	臨床検査部	5445
		宮本 直樹	臨床検査部	5445
		大坪 直広	臨床検査部	5445
		棚町 千代子	専任教員	3973
55	ウイルス学	柏木 孝仁	医学教育研究センター	3068
56	ウイルス学実習	柏木 孝仁	医学教育研究センター	3068
57	生理機能検査学(循環機能検査)	高橋 甚彌	内科学(心臓・血管内科部門)	3746
		赤垣 大樹	内科学(心臓・血管内科部門)	3746
		柴田 怜	内科学(心臓・血管内科部門)	3746
		中野 仁晴	内科学(心臓・血管内科部門)	3746
		中尾 英智	内科学(心臓・血管内科部門)	3746
		芝尾 昂大	内科学(心臓・血管内科部門)	3746
		伊藤 慎一郎	臨床検査部	6030
		中島 雅子	臨床検査部	6030
58	生理機能検査学(呼吸機能検査)	木下 隆	内科学(呼吸器・神経・膠原病部門)	3687
		小森 真由美	専任教員	3973
59	生理機能検査学(脳波)	佐藤 守	神経精神医学	3777
		安元 真吾	神経精神医学	3777
		森 裕之	神経精神医学	3777
		桑原 啓郎	非常勤	
		小森 真由美	専任教員	3973
60	生理機能検査学(筋電図検査)	山田 圭	整形外科	3624
61	生理機能検査学(平衡機能検査)	田中 久一郎	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	3592
62	生理機能検査学(眼底写真検査)	阿久根 穂高	眼科学	3699
63	生理機能検査学(血液ガス)	七種 護	小児科学	3656
		上瀧 正三郎	麻酔科	3606
64	画像検査学Ⅱ(超音波)	黒松 亮子	内科学(消化器内科部門)	3505
		福島 奈央	臨床検査部	6033
		隈部 力	非常勤	
65	検査管理総論	川野 祐幸	臨床検査部	5441
		早田 峰子	臨床検査部	6062
		浮池 俊憲	非常勤	
66	医療安全学実習	恒松 佳代子	看護学科	3933
		前野 里子	看護学科	3933
		武谷 三恵	教務主任	3988
		棚町 千代子	専任教員	3973
		吉野 千代	専任教員	3973
		小森 真由美	専任教員	3973
		糸山 貴子	専任教員	3973
		関 律子	専任教員	3973
福満 千容	専任教員	3973		

No.	担 当 科 目	講 師	所 属	連絡先
67	医学写真技術	太田 啓介	解剖学(顕微解剖・生体形成部門)	3153
68	薬理学	金子 富美	臨床研究センター	5507
69	臨床生理解剖学	嵯峨 堅	看護学科	3933
		宮崎 瑞穂	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	3592
		鷹野 誠	生理学(統合自律機能部門)	3464
		石井 文人	皮膚科	3728
		武谷 三恵	教務主任	3988
		棚町 千代子	専任教員	3973
70	臨床医学総論	小路 純央	高次脳疾患研究所	3891
	臨床医学総論(血液疾患)	大屋 周期	内科学(血液・腫瘍内科部門)	3545
	臨床医学総論(血液疾患)	山口 真紀	内科学(血液・腫瘍内科部門)	3545
	臨床医学総論(神経疾患)	入江 研一	内科学(呼吸器・神経・膠原病部門)	3687
	臨床医学総論(肺がん)	石井 秀宣	内科学(呼吸器・神経・膠原病部門)	3687
	臨床医学総論(感染症)	富永 正樹	内科学(呼吸器・神経・膠原病部門)	3687
	臨床医学総論(呼吸器)	木下 隆	内科学(呼吸器・神経・膠原病部門)	3687
	臨床医学総論(悪性新生物)	古賀 浩徳	内科学(消化器内科部門)	3714
	臨床医学総論(肝臓疾患)	有永 照子	内科学(消化器内科部門)	3505
	臨床医学総論(肝・胆・膵)	寺部 寛哉	内科学(消化器内科部門)	3505
	臨床医学総論(消化管疾患)	森田 俊	内科学(消化器内科部門)	3505
	臨床医学総論(循環器疾患)	高橋 甚彌	内科学(心臓・血管内科部門)	3746
	臨床医学総論(泌尿器疾患)	三ツ石 祐太	内科学(腎臓内科部門)	5346
	臨床医学総論(内分泌疾患)	蘆田 健二	内科学(内分泌代謝内科部門)	3758
臨床医学総論(代謝異常・栄養異常)	合原 水月	内科学(内分泌代謝内科部門)	3758	
臨床医学総論(代謝異常)	石松 秀	非常勤		
71	医療安全管理学	横山 晋二	医療安全管理部	5067
		渡邊 浩	感染制御学	3213
		牛島 高介	保険診療管理部	5145
		棚町 千代子	専任教員	3973
		八木 朝子	学長直属	2005
72	臨地実習	各施設の実習指導者	臨地実習施設	
73	臨床検査演習	酒井 佳世	基盤教育研究センター	43-4411
		武谷 三恵	教務主任	3988
		吉野 千代	専任教員	3973
		棚町 千代子	専任教員	3973
		小森 真由美	専任教員	3973
		糸山 貴子	専任教員	3973
		関 律子	専任教員	3973
		福満 千容	専任教員	3973
74	解剖学(特論)	太田 啓介	解剖学(顕微解剖・生体形成部門)	3153
		嵯峨 堅	看護学科	3933
75	生理学(特論)	鷹野 誠	生理学(統合自律機能部門)	3464
		柳 圭子	生理学(統合自律機能部門)	3464
		菊池 清志	生理学(脳・神経機能部門)	3448
76	病理学(特論)	秋葉 純	病理診断科・病理部	5494
		古田 拓也	病理診断科・病理部	5494
77	生化学(特論)	佐藤 秀明	医化学	3417
78	細菌学(特論)	小椋 義俊	感染医学(基礎感染医学部門)	3201
		山本 武司	感染医学(基礎感染医学部門)	3201
		奥野 未来	感染医学(基礎感染医学部門)	3201
79	血液学(特論)	山口 真紀	内科学(血液・腫瘍内科部門)	3545
80	情報科学概論(特論)	柏木 孝仁	医学教育研究センター	3068
81	医用工学概論(特論)	真茅 孝志	非常勤	
82	公衆衛生学(特論)	森 美穂子	環境医学	3386
		谷原 真一	公衆衛生学	3404
		中尾 元幸	公衆衛生学	3404
		山内 圭子	公衆衛生学	3404
		桑木 光太郎	公衆衛生学	3404
83	関係法規(特論)	久留米市保健所職員	非常勤	
84	臨床病理学総論(特論)	有永 照子	内科学(消化器内科部門)	3505
		武谷 三恵	教務主任	3988
85	臨床医学総論(特論)	武谷 三恵	教務主任	3988
86	臨床検査総論(特論)	武谷 三恵	教務主任	3988
		糸山 貴子	専任教員	3973

No.	担 当 科 目	講 師	所 属	連絡先
88	検査機器総論(特論)	棚町 千代子	専任教員	3973
		吉野 千代	専任教員	3973
		関 律子	専任教員	3973
		福満 千容	専任教員	3973
89	検査管理総論(特論)	早田 峰子	臨床検査部	6062
		浮池 俊憲	非常勤	
90	病理検査学(特論)	福満 千容	専任教員	3973
91	生理機能検査学Ⅰ(特論)	佐藤 文彦	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	3592
		安元 眞吾	神経精神医学	3777
		山田 圭	整形外科	3624
		木下 隆	内科学(呼吸器・神経・膠原病部門)	3687
		伊藤 慎一郎	臨床検査部	6030
		小森 真由美	専任教員	3973
92	生理機能検査学Ⅱ(特論)	阿久根 穂高	眼科学	3699
		桑原 浩徳	小児科学	3656
		上瀧 正三郎	麻酔科	3606
93	臨床化学Ⅰ・Ⅱ(特論)	井上 賢二	臨床検査部	6060
		浜口 拓郎	臨床検査部	6060
		三栖 徹也	臨床検査部	6060
		吉野 千代	専任教員	3973
94	血液検査学(特論)	岡田 和大	臨床検査部	6063
		垂水 俊樹	臨床検査部	6063
		関 律子	専任教員	3973
95	細菌・真菌検査学(特論)	棚町 千代子	専任教員	3973
96	ウイルス学(特論)	柏木 孝仁	医学教育研究センター	3068
97	免疫検査学(特論)	小松 誠和	免疫学	3248
		牟田 誠矢	臨床検査部	6062
98	輸血・移植検査学(特論)	天本 貴広	医療センター臨床検査室	22-6531
99	RI検査学(特論)	久志野 彰寛	放射性同位元素施設	3830
100	画像検査学(特論)	梨子木 一高	画像診断センター(放射線部)	5417
		長田 周治	放射線医学	3790
		隈部 力	非常勤	
101	DNA診断検査技術(特論)	山口 真紀	内科学(血液・腫瘍内科部門)	3545
		伴 匡人	分子生命科学研究所 (高分子化学研究部門)	8211
102	臨床検査統合	武谷 三恵	教務主任	3988
		棚町 千代子	専任教員	3973
		吉野 千代	専任教員	3973
		小森 真由美	専任教員	3973
		糸山 貴子	専任教員	3973
		関 律子	専任教員	3973
福満 千容	専任教員	3973		

実務経験のある教員等による授業科目の授業計画 —担当教員一覧—

以下の授業科目は、医学部・大学病院等の各専門分野の担当者が、自身の実務経験を活かし病院現場での最先端の技術を反映した実践的な教育を行います。

No.	担 当 科 目	講 師	病院等 従事年数	所 属
41	血液検査学実習	関 律子	30	専任教員
		垂水 俊樹	10	大学病院 臨床検査部
		岡田 和大	7	大学病院 臨床検査部
43	病理検査学実習	中山 正道	14	医学部 病理学(1)講座
		福満 千容	11	専任教員
45	一般検査学実習	糸山 貴子	29	専任教員
		池田 美咲	9	大学病院 臨床検査部
47	臨床化学実習	川崎 誠司	40	非常勤(佐賀大学医学部附属病院)
		三栖 徹也	14	大学病院 臨床検査部
		齊藤 弘子	8	大学病院 臨床検査部
		吉富 史美	4	大学病院 臨床検査部
52	輸血・移植検査学実習	藤好 麻衣	12	大学病院 臨床検査部
		溝上 真衣	10	大学病院 臨床検査部
53	細菌・真菌検査学	棚町 千代子	30	専任教員

◆授業について

学年度は次の学期にわかれています。

前期 4月1日～9月30日

後期 10月1日～3月31日

当該年度の主要な学校行事および学友会行事については、学年暦に記載されています。

※学年暦：別途配付「学生生活」の学年暦Ⅰを参照してください。

授業時間割

各学年の担任が作成して配布します。

授業時間帯（月曜～金曜）

時限	1時限	2時限	3時限	4時限
時間	9:00～10:30	10:40～12:10	13:00～14:30	14:40～16:10

休講，授業時間，教室，担当者の変更

- (1) 学校の行事または授業担当者のやむを得ない事情などにより授業を休講することがあります。
- (2) 授業の内容や他学年との都合，授業担当者のやむを得ない事情などにより授業時間・教室・担当者を変更することがあります。
- (3) これらの伝達は事前に連絡します。

出席調査

授業には必ず出席しなければなりません。毎回、原則として担当講師により出席をとります。

授業中の態度

授業中のスマートフォン・携帯電話の使用は禁止です。実習では講師が許可した写真機能に限り使用できます。授業中の飲食は禁止，ペットボトル等を机の上に置かないようにして下さい。厳守できなかった場合，学校長により処分が下されることがあります。

◆試験について

学科試験（実習を含む）は学期毎に行い，成績を評価します。入門科目のみ成績評価は実施されません。

試験の種類

試験には定期試験（卒業試験を含む），追試験，再試験などがあります。

- (1) 定期試験
学期末または学年末に行う試験です。
- (2) 追試験
正当な理由により受験できなかったと認められた場合に行われる試験です。
保証人連署の証明書を添付し，「追試験受験届」に必要な事項を記入の上，1科目につき3,000円を添えて納入してください。
- (3) 再試験
定期試験の不合格者が受ける試験です。
受験手続きは再試験前日までに「再試験受験届」に必要な事項を記入の上，1科目につき3,000円を添えて納入してください。

受験の資格

本校で実施する定期試験および卒業試験に於いては，各科目につき出欠を調べ，講義回数の2/3以上実技および実習回数の3/4以上出席しないと，受験資格を与えません。

試験に関する注意事項

1. 試験開始後20分を経過した場合は，入室を許可しません。
2. 試験開始後20分を経過しなければ，退室を許可しません。

受験中の不正行為に対する処罰

受験中に不正行為を行った者は，不合格となります。

成績評価について

成績の評価は、試験、レポートおよび日常の学習態度や出席状況などによって各科目担当者が判定し、100点満点で60点以上を合格とします。評価および評価基準は次のとおりです。

評価	評価基準
AA	90～100点
A	80～89点
B	70～79点
C	60～69点
D	60点未満

進級および卒業について

1. 進級については、不合格科目がある場合と学年内の授業時間実数の3分の1以上を欠席すると各学年への進級ができません。
2. 卒業については、総合評価試験、前期試験、臨地実習などの成績をもとに判定します。

◆臨地実習にあたっての心得及び注意事項について

病院における臨地実習に参加するにあたって、臨床検査技師を目指す学生として恥ずかしくない態度や服装を心がけて下さい。病院内には、医師や看護師をはじめとした医療従事者だけでなく、患者さんやお見舞いに来られている方、病院関連の業者さんなどいろいろな人が出入しています。常に周りから見られているという意識を持って行動することが大事です。

以下の心得ないしは注意事項を守れない場合には、実習を認めない（すなわち、履修取消し＝留年）場合があることをしっかりと留意しておいて下さい。

【あいさつなど】

- ・挨拶を忘れないようにして下さい。
- 朝の「おはようございます」や夕方の「お先に失礼します」の挨拶は特に大事です！
- ・検査室等への出入時に必ず「入ります」とか「失礼します」、「失礼しました」と言きましょう。
- ・挨拶や質問をする時は、相手にはっきりとわかるような声で言って下さい。
- ・ポケットに手を入れたままで挨拶や質問はしないで下さい。

【服装や身だしなみなど】

- ・指定されている白衣を着用して下さい。
- ・常に清潔を心がけ、ボタンはきちんと留めて下さい。
- ・白衣には必ず顔写真入りの名札を付けます。
- ・頭髮は、清潔感のある髪型にし、髪が長い場合には束ねるなどして実習に差し障りないようにします。
- ・頭髮を染めたりしないでください。
- ・化粧は、できるだけ薄化粧にして、派手なつけ睫毛など厚化粧は謹んで下さい。
- ・爪は短めに切り、マニキュアやネイルアートをしてはいけません。
- ・白衣の下のGパンは原則として禁止です。実習中は学生らしい服装を心がけて下さい。
- ・実習病院へはハイヒールやブーツを履いて行ってはいけません。靴はスニーカーを基本とします。
- ・実習中は、指輪やネックレス、ピアスなどのアクセサリーは身に付けしないで下さい。

【その他】

- ・やむを得ない事情により遅刻、欠席、早退する場合には、必ず実習病院の検査部の技師長ないしは実習担当技師に早めに連絡して下さい。また、学校にも連絡を入れて下さい。
- ・実習病院にて実際に患者さんに接する場合には、自分が実習生であることをはっきりと伝えて下さい。
- ・実習病院の検査室内へのスマートフォンの持ち込みは原則禁止です。
(実習先の更衣室などで、自分のバッグの中に入れて電源を切るか、マナーモードにして置いておく分はこの限りではありません。但し、実習先の病院の技師長の許可を得て下さい。)

教 育 目 標

- (1) 科学的・論理的思考力を育て、自由で主体的な判断と行動を培う。
- (2) 国際化および情報化社会に対応できる能力を養う。
- (3) 保健・医療・福祉の制度を理解し、医療チームの一員としての自覚を養う。
- (4) 臨床検査についての知識と技術を修得し、結果の解析・意義と評価について学習する。
- (5) 疾患と臨床検査との関わりについて理解・評価し、臨床に対して支援する能力を養う。
- (6) 検査機器・医療情報・安全に関する管理法を習得するとともに、職業倫理を高める。

教 育 内 容	教 育 目 標
人体の構造と機能	臨床検査と疾患の理解、また安全で適切な生体検査および検体採取の実施に不可欠な基礎として、人体の構造と機能を系統的に学び、生命現象を総合的に理解する。
臨床検査の基礎と疾患との関連	高度化する医療ニーズに対応した検査情報を提供するために、臨床検査の基礎となる知識と技術、および関連する疾病の概要を知る。
保健医療福祉と臨床検査	保健・医療・福祉の制度、疫学分析法と臨床検査との関連、および予防医学、多職種連携への臨床検査技師としての関わりについて学修し、医療チームの一員としての自覚を養う。
医療工学及び医療情報	臨床検査技師が用いる医療機器の安全対策を理解・実践できる能力を身につけ、医療情報科学の理論と実際を修得する。
病態学	適切な検査データを提供できるようになるため、各種疾患の病態を体系的に学び、疾患と臨床検査との関わりを理解する。
血液学的検査 病理学的検査 一般検査（尿・糞便等一般検査） 生化学的検査 免疫学的検査 遺伝子関連・染色体検査	人体から採取された検体を用いて、臓器・組織・細胞の形態や遺伝情報および体液・糞便中の成分等を解析するための各種検査の理論と実際を修得し、結果の意義と評価について学修する。
輸血・移植検査	免疫の仕組みを理解し、輸血、移植、遺伝子関連に関する検査の理論と実際について学修する。
微生物学的検査	微生物の病原性と感染の仕組みを理解し、病原性と遺伝子、感染症治療薬に関する検査の理論と実際を修得し、結果の意義と評価について学修する。
生体検査（生理検査・画像検査）	人体から生体情報を収集するための理論、臨床検査技師が携わる生理機能・画像検査の手技および患者接遇について修得し、結果の解析と評価について学修する。
臨床検査総合管理	医療・予防医学における臨床検査の意義を理解し、臨床検査の精度管理・品質保証および人材・業務・機器・情報・運営・安全に関する管理法を修得するとともに職業倫理を高める。
医療安全・検体採取	臨床検査技師の責任と業務の範囲を理解し、感染管理、医療安全と患者接遇に配慮して生体検査および検体採取を実施できる実践的知識・技術を身につける。
臨地実習	臨地実習施設における検査部門の運営に関する知識を修得し、患者との適切な対応を学ぶ。

授 業 計 画

授業科目名		担当講師名			対象学生
実験動物学入門		塩澤 誠司・坂井 勇介			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	5コマ	必修	201教室 (1年教室)	後期
授業のキーワード	動物実験倫理・実験動物の飼育管理と実験法・疾患モデル動物				
授業の目標	動物実験の必要性を理解し、動物実験および実験動物についての基礎知識を習得する。法令や基準等の社会規範に則し、動物の福祉に配慮した適正な動物実験について理解する。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 動物実験の意義，倫理と関連法規 動物実験の意義と倫理的課題ならびに関連する法令等について理解する。 2. 実験動物の生物学的特性 主要な実験動物の形態学的特徴，習性や生理学的特徴について理解する。 3. 実験動物の微生物コントロール 実験動物の微生物コントロールの意義を理解するとともに，感染症コントロールの原理と対策について理解する。また各種検査方法も紹介する。 4. 実験動物の育種・繁殖 実験動物の育種学上の分類と原理，および系統の作出・維持の方法を理解する。実験動物の生殖および育成について理解する。 5. モデル動物学 疾患モデル動物の概念とその作出法，主な疾患モデル動物の特徴および応用について理解する。 				
参考図書等	プリント				
使用機器等	プロジェクター・ビデオ (DVD)				
成績評価方法					
備考	90分×5回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
心 理 学		新牧 恭太			第1学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	2単位	15 コマ	必 修	201 教室 (1年教室)	後 期
授業の キーワード	心理, ストレス, 健康				
授業の目標	心理学の基礎理論を学びつつ, 自己や他者についての理解を深める。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. オリエンテーション 心理学とは 2. ストレスについて 3. 感覚・知覚・記憶 (認知心理学) 4. 性格の諸理論・理解 (性格心理学) 5. 心の発達と心の危機1 (発達心理学) 6. 心の発達と心の危機2 (発達心理学) 7. 行動の成り立ち (学習心理学) 8. 社会行動 (社会心理学) 9. アセスメント (臨床心理学) 10. アセスメント(臨床心理学) 11. 心理療法 (臨床心理学) 12. 心理面接 (臨床心理学) 13. 医療従事者の心理 14. まとめ 				
参考図書等	「医療の行動科学 I 医療行動科学のためのミニマム・サイコロジー」他				
使用機器等	プロジェクターなど				
成績評価方法	テスト, 出席状況				
備 考	状況によって, 順番や内容が変化することもあります。 90分×15回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
経済学		矢野 生子			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	2単位	15コマ	必修	201教室 (1年教室)	前期
授業のキーワード	市場原理・新型コロナ・ふるさと納税・年金・援助問題				
授業の目標	日常の経済現象への興味を深めるとともに、国内外の経済問題について基礎的な用語やその理論的背景を知り、国際経済と我々の日常生活は、密接に関係していることを理解する。また消費税アップに関する影響などについても考察する。				
授業の概要	第 1回 経済学とは何か。 第 2回 市場原理の有効性と限界 第 3回 新型コロナウイルスによる経済への影響について (I) 第 4回 新型コロナウイルスによる経済への影響について (II) 第 5回 日本の経済対策について (I) 第 6回 日本の経済対策について (II) 第 7回 経済成長戦略について 第 8回 年金問題 (I) 第 9回 年金問題 (II) 第 10回 ふるさと納税について (I) 第 11回 ふるさと納税について (II) 第 12回 援助問題 (I) 第 13回 援助問題 (II) 第 14回 貧困の悪循環 第 15回 国際経済の諸問題				
参考図書等	毎日新聞などに目を通すようにしましょう。				
使用機器等					
成績評価方法	平常点 (出席点) 30%と定期試験 70%の合計で評価する。				
備考	その他詳細については授業中に説明します。 90分×15回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
物 理 学		大久保 博・國友 正信・長澤 真樹子			第1学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	1 単 位	15 コマ	必 修	201 教室 (1年教室)	前 期
授業の キーワード	力, 運動, エネルギー, 電気, 磁気, 原子				
授業の目標	物理法則に基づいて現象を理解し説明する。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 物体の運動(1) 位置・速度・加速度, ニュートンの運動の法則, 力 2. 物体の運動(2) 運動量, 仕事とエネルギー 3. 物体の運動(3) 剛体の力学と角運動量, 重心 4. 変形する物体の力学 弾性体力学, 流体力学 5. 熱と温度 熱とは, 物質の三態, 熱と仕事 6. 原子と放射線 原子と光, 放射線 7. 電気(1) 静電気, 定常電流 8. 電気(2) 電流と磁場, 電磁誘導 9. 電気(3) 交流回路 10. 波動 波動を表す物理量, 波動の性質 11. 音 音の性質, ドップラー効果, 超音波の性質 12. 光 光の性質, レンズと顕微鏡, 光の吸収と分光光度法 13. 検査機器の基礎原理(1) 質量分析器, 蛍光 X 線分析 14. 検査機器の基礎原理(2) MRI (Magnetic Resonance Imaging : 磁気共鳴画像検査) 15. 有効数字とグラフ 数値計算と有効数字, 片対数グラフ 				
参考図書等	「最新臨床検査学講座 物理学」医歯薬出版 『新しい高校物理の教科書』講談社ブルーバックス				
使用機器等					
成績評価方法	提出物・小テスト・期末試験				
備 考	1-3, 13-15 : 大久保 (90 分×6 回), 4, 7-12 : 國友 (90 分×7 回), 5-6 : 長澤 (90 分×2 回)。教科書とともに配布するプリントを使って講義を行う。				

授業科目名		担当講師名			対象学生
化 学		馬場 徳尚・東元 祐一郎 坂口 達也・杉島 正一			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講 義	2単位	23コマ	必 修	201教室 (1年教室)	前 期
授業の キーワード	理論化学、無機化学、有機化学、生物化学				
授業の目標	臨床検査技師の業務において、様々な化学現象に対する適切な対処ができる知識を有することを目的とする。				
授業の概要	<p>1. 理論化学 (馬場 10回)</p> <p>(1) 物質と構造：原子と分子、原子の構造</p> <p>(2) 物質の状態：溶液、コロイド</p> <p>(3) 物質の変化：化学変化、化学反応の種類、化学反応速度、化学平衡</p> <p>2. 無機化学 (坂口 3回)</p> <p>(1) 元素の種類 金属と非金属。典型元素と遷移元素、生元素 (必須微量元素)</p> <p>(2) 非金属の化学 希ガス、水素、ハロゲン、酸素と窒素、その他の非金属元素、水素と非金属元素の化合物、非金属の酸化物、非金属とハロゲンの化合物、その他の非金属化合物</p> <p>(3) 配位化合物 錯イオン、配位化合物の立体構造、キレート</p> <p>3. 有機化学 (東元 6回)</p> <p>(1) 序論：有機化合物を構成する元素、有機化合物の構造、有機化合物の特性</p> <p>(2) 有機化合物の基本構造：脂肪族の炭化水素、芳香族炭化水素</p> <p>(3) アルコール、アルデヒド、ケトン、カルボン酸、アミン、立体化学</p> <p>4. 生物化学 (杉島 4回)</p> <p>糖質、脂質、アミノ酸とタンパク質、ビタミン</p>				
参考図書等	化学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版 生化学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版				
使用機器等					
成績評価方法	出席状況、筆記試験 (数回の小テスト+期末試験)				
備 考	1. 理論化学 (馬場 10回) で1単位 2. 有機化学(東元 6回), 無機化学(坂口 3回), 生物化学(杉島 4回) 計 13回で1単位 合計 2単位				

授業科目名		担当講師名			対象学生
化学実習		東元 祐一郎			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実習	2単位	30コマ	必修	基礎2号館2F 化学実習室	前期
授業のキーワード	陽イオン系統分析、分光分析、有機合成、酵素反応、酸化還元滴定				
授業の目標	化学実験の基本的操作を修得することを目的とし、これらの実験を通じて化学薬品、ガラス器具、分析機器等の扱い方を学ぶ。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 化学実験安全オリエンテーションと前半実習講義 2. 陽イオン定性分析 (第1族) 3. 陽イオン定性分析 (第2族) 4. 陽イオン定性分析 (第3族) 5. 陽イオン系統分析 (未知試料1・実技試験) 6. 陽イオン系統分析 (未知試料2・実技試験) 7. 陽イオン系統分析 (まとめ) 8. 試薬の調製と基礎有機合成 9. 化学発光 (ケミルミネッセンス) 10. シリカゲルクロマトグラフィー (植物色素の分離) 11. 酵素反応 (だ液アミラーゼの性質) 12. 分光分析1 (モリブデンブルー法による無機リンの定量) 13. 酸化還元滴定 (ビタミンCの定量) 14. 後半実習まとめ 15. 再実験・レポート作成 (予備日) 				
参考図書等	「化学実習書」令和5年改訂版 久留米大学医学部化学教室編				
使用機器等					
成績評価方法	授業態度、出席状況、実技試験、実験レポート				
備考	授業は主に東元が行うが、不在の場合は坂口が代行する。 (1, 7, 14は201教室、その他は基礎2号館2F化学実習室で行う) 180分×15回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
生 物 学		大沼 雅明			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講 義	1単位	15コマ	必 修	201教室 (1年教室)	前 期
授業の キーワード	細胞, 細胞小器官, 生体高分子, 代謝, 遺伝子, 細胞増殖, 細胞分化, 胚発生, 形態形成, 生物進化, 生物と地球環境				
授業の目標	人体の構造や機能を理解するための基盤となる, 生物が持つ様々な生命現象のしくみについての知識を得る。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生命を支える物質: 糖質, 脂質, タンパク質, 核酸, 無機塩類 2. 生命の基本単位(1): 細胞の構造, 原核生物と真核生物 3. 生命の基本単位(2): 細胞の機能, 細胞内小器官と細胞骨格 4. 生命活動とエネルギー(1): 代謝, 酵素 5. 生命活動とエネルギー(2): 呼吸, 光合成 6. 生物の体の構成と機能(1): 組織, 器官, 細胞間のコミュニケーション 7. 生物の体の構成と機能(2): 内部環境の調節 8. 細胞の増殖・生殖細胞の形成: 細胞周期, 体細胞分裂と減数分裂 9. 遺伝情報と形質の発現: DNA, 遺伝子 10. 遺伝(1): メンデルの法則 11. 遺伝(2): 染色体異常とヒトの遺伝性疾患 12. 発生・分化(1): 生殖と受精 13. 発生・分化(2): 器官形成, ヒトの初期発生 14. 生物の進化: 化学進化, 生命の誕生, 生物の系統進化 15. 生物と地球環境: 生態系, 物質の循環, 人間の活動と地球環境 				
参考図書等	生物学 (臨床検査学講座); 医歯薬出版 四訂版 サイエンスビュー生物総合資料; 実教出版				
使用機器等	パソコン・プロジェクター				
成績評価方法	レポート・筆記試験				
備 考	90分×15回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
英 語 I		古市 恵美			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講 義	1単位	15コマ	必 修	201教室 (1年教室)	前 期
授業の キーワード	グループ協議(consultation), 薫陶(virtue education)				
授業の目標	英語の基本的な読解力とグループでの発表				
授業の概要	<p>The World of Medicine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. クラスについての説明 2. Unit 1 Medical Professional Communication Skills 文法:品詞 3. Unit 2 The internet and Self Diagnosis 文法:be 動詞と一般動詞 4. Unit 3 Resistant Diseases and Drug Economics 文法:動詞 5. Unit 4 Death and Dying 文法:完了形 6. Unit 5 Sleep in the 21st Century 文法:助動詞 7. Unit 6 How Medicine Works in Your Body 文法:可算名詞と不可算名詞 8. Unit 7 Gut Microbiota: Flower Garden inside You 文法:代名詞 9. Unit 8 The Rod of Asclepius 文法:受動態と使役 10. Unit 9 CAM, or Complementary and Alternative Medicine 文法:動名詞 11. Unit 10 The placebo Effect: Mind Tricked Rather Easily 文法:~ing 形 12. Unit 11 Smell: The Dark Horse of Human Faculties? 文法:比較級 13. Unit 12 Mental Health and Physical Health 文法:関係代名詞1 14. Unit 13 Immunity and Autoimmunity 文法:関係代名詞2 15. まとめ <p>Note: 美德の言葉52より1つを選択し、毎週インターネットから英語名言を探してレフレクションシートに英語・日本語・その作者名を記入し、提出する。</p> <p>授業では4~5名のグループでUnitの概要をクラスで発表するので、グループで事前に発表できるようUSBにその概要説明を準備しておきます。1回の授業で3グループに発表をする機会があります。また、毎週そのUnitの単語テストが実施されます。</p>				
参考図書等	指定教科書 The World of Medicine ; 朝日出版社 配付資料 Virtue Words 52				
使用機器等	パソコン				
成績評価方法	平常点50% (発表、単語テスト、提出物) , 試験50%				
備 考	<p>授業まとめプリントにUnit毎の内容を記入し、翌週提出する。 プリントは毎回ファイルして整理し、定期試験の際に提出する。 テキスト, 辞書, 使用する配布物を持参する。 90分×15回</p>				

授業科目名		担当講師名			対象学生
保健体育		村上 郁磨			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義・実技	1単位	23コマ	必修	記念館 グラウンド テニスコート	通年
授業の キーワード	健康の保持増進, 生涯スポーツ, コミュニケーション能力, 運動技能の向上				
授業の目標	生涯スポーツの意義を理解し, 健康的な生活をするための基礎を構築する。 ①生涯を通じて役立つ健康・保健教育の知識の修得や運動の楽しさを理解する。 ②運動技能の向上をめざした意欲的な活動を実践する。 ③身体活動(スポーツ)を通して, 自己の健康・体力の維持増進とコミュニケーション能力を高める。				
授業の概要	<p>【実技の服装】 運動に適した服装に着替えること(指定の服はない)。 ピアス, 指輪等の貴金属類はすべて外して参加すること 運動靴を履くこと(屋外, 屋内の兼用はできない)。</p> <p>【実技の進め方】 各種目の基礎技術・応用技術・試合をグループ学習で実施する。 毎週, 種目ごとにリーダーを指名する。 リーダーは用具の準備, 片付けの責任者になり, 授業でのリーダーシップを発揮する。</p> <p>【授業計画】 1. 講義 授業方法のオリエンテーション・生涯スポーツの意義 2～3. 実技—ソフトテニス 4～5. 実技—ソフトバレー 6～8. 実技—バドミントン 9～10. 実技(レクリエーション・スポーツ) 11～14. 実技—バスケットボール, 卓球 15～16. 実技(レクリエーション・スポーツ) 17～20. 実技—選択種目 種目: 卓球, バドミントン, バスケットボール, ソフトバレー, サッカー ソフトテニス 21～22. 実技(レクリエーション・スポーツ) 23. 講義 生涯スポーツの必要性(まとめ)</p>				
参考図書等					
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	実技における出席, 活動意欲, 運動技能の上達度, 理解力・コミュニケーション能力, レポートにて評価する。				
備考	前期: 90分×15回, 後期: 90分×8回 最初と最後は教室で講義, 2回～22回は実技				

授業科目名		担当講師名			対象学生
肉 眼 解 剖 学		范 綾・菊地 慶士郎			第1学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	1 単 位	12 コマ	必 修	201 教室 (1年教室)	前 期
授業の キーワード	人体の構造・人体の微細構造・組織学・内臓学・肉眼解剖学				
授業の目標	解剖学は、医学全体の基礎となる学問である。本講義では人体の構造を組織学的および肉眼解剖学的に学習する。 骨格系，筋系，脈管系，神経系の4系統の構造を総合的に理解する。 臨床検査技師として検査を実践するための解剖学的根拠が理解できる。				
授業の概要	1-8 (范) 1. 肉眼解剖学総論 (解剖学とは・解剖学の歴史・体表解剖学) 2. 脈管系総論、各論 (循環についての概要, 心臓の構造) 3. 脈管系各論 (動脈系) 4. 脈管系各論 (静脈系) 5. 脈管系各論 (胎児循環, リンパ系, 胸腺と脾臓) 6. 神経系総論、各論 (神経の構造と分類、中枢神経系の構造) 7. 神経系各論 (末梢神経系の構造) 8. 神経系各論 (自律神経の構造) /小テスト 9-12 (菊地) 9. 骨格系総論 (骨の形状と構造, 連結, 関節, 頭蓋骨から四肢の骨まで) 10. 筋系総論および各論 (筋の一般形態, 分類) (頭・頸部の骨格と筋) 11. 筋骨格系各論 (体幹の骨格と筋) 12. 筋学各論 (上肢下肢の骨格と筋)				
参考図書等	入門人体解剖学改訂第5版; 南江堂、ネッター解剖学アトラス; 南江堂、 グレイ解剖学(エルゼビア・ジャパン)、解剖トレーニングノート (医学教育出版社)、 解剖学ワークブック (医歯薬出版株式会社) 書籍ではありませんが、ビジブルボディなどの解剖学アプリを用いて3Dで勉強することも推薦致します。				
使用機器等	PC, プロジェクター				
成績評価方法	筆記試験 (小テスト十期末試験) および学習態度				
備 考					

授業科目名		担当講師名			対象学生
組織解剖学実習		嶋 雄一・太田 啓介 中村 悠・井上 実紀			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実習	2単位	30コマ	必修	基礎1号館2F 組織実習室	前期
授業のキーワード	人体の構造・人体の微細構造・内臓学・組織学				
授業の目標	人体を構成する細胞・組織・器官・系統の基礎知識を身につけ理解する。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「細胞と組織／人体の四大組織」 「上皮組織」表面を被う組織の基礎と観察 単層円柱上皮・重層扁平上皮・多列上皮・移行上皮・他 2. 「支持組織」充填組織・骨格を担う組織の基礎と観察 結合組織、軟骨、骨 3. 「筋組織」収縮運動を行う組織の基礎と観察 骨格筋、心筋、平滑筋 4. 「神経組織」情報伝達・統合を担う組織の基礎と観察 末梢神経線維、神経節、中枢神経組織(脳・脊髄) 5. 「循環器系」・「免疫系」を担う臓器の基礎と観察 血管(動脈・静脈)、リンパ性組織 6. 「腺」物質の分泌を行う組織、「消化器系1」消化吸収に関わる臓器 口腔・消化管の基礎と観察 唾液腺・舌・食道 7. 「消化器系2」栄養吸収に関わる臓器の基礎と観察2 胃・小腸・大腸・腹膜 8. 「消化器系3」栄養吸収に関わる臓器の基礎と観察3 消化器系の付属腺 肝臓・膵臓・胆嚢 9. 「呼吸器系」ガス交換に関わる臓器の基礎と観察 鼻腔・喉頭・気管・気管支・肺 10. 「泌尿器系」尿産生を担う臓器の基礎と観察 腎臓・尿管・膀胱 11. 「内分泌系」ホルモンを分泌する臓器の基礎と観察 ホルモンとは 下垂体・甲状腺・上皮小体・副腎 				

	<p>12. 「男性生殖器」の基礎と観察：子孫を作るための臓器群1 精巣・精管・前立腺・陰茎</p> <p>13. 「女性生殖器」の基礎と観察：子孫を作るための臓器群2 卵巣・卵管・子宮</p> <p>14. 「感覚器系1」 眼：視覚を司る臓器、その構造の基礎と観察</p> <p>15. 「感覚器系2」 内耳：聴覚や平衡感覚を司る組織 皮膚：その構造の基礎と観察：保護上皮，表在感覚の受容器</p>
参考図書等	入門組織学，入門人体解剖学；南江堂， 解剖学（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版
使用機器等	組織実習室 正立型光学顕微鏡
成績評価方法	レポート，筆記試験及び実習試験（学習態度及び実習態度も評価に含む）
備考	実習：180分×15回，実習試験：90分×1回

授業科目名		担当講師名			対象学生
生 理 学		菊池 清志・鷹野 誠			第1学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	2単位	28コマ	必 修	201教室 (1年教室)	通 年
授業の キーワード	<p>体液分画, 体液量, 体液組成, 心臓および血管系の機能とその調節, 心電図, 肺気量分画, 消化管の機能, エネルギー代謝, 基礎代謝, 腎機能検査, 内分泌器官とその分泌ホルモン, ホルモンの作用と作用機序, ホルモン分泌の調節, 女性性周期, 生殖, ホルモン検査, 電気的興奮, 受容体, 静止電位, イオンチャネル, 活動電位, シナプス, 伝達物質, 興奮伝導の3原則, 脳神経, ベル・マジャンジの法則, 皮膚筋, 相反支配, 二重支配, 反射弓, 病的反射, 機能的局在, 誘発電位, 受容器, 順心, 感覚受容野, 侵害受容器, 視細胞, 視野, オージオグラム, 味蕾, 基本味, 基本臭, 興奮収縮連関, 滑走説, 疲労, 機能的合胞体, 特殊心筋, 自動能</p>				
授業の目標	<p>人体の生理機能（ヒトの体がどのような仕組みで働いているか）を理解し、臨床検査の意義について理解を深める。</p>				
授業の概要	<p>【前期】菊池：14 コマ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生理学のはじめに <ol style="list-style-type: none"> i. 生理学を学ぶ意義 ii. 生命現象とは 2. 体液・血液 <ol style="list-style-type: none"> i. 体液の組成, 体液量, 体液分画について知る。 ii. 血液成分, 血液量, 血液の機能を知る。 3. 呼吸 <ol style="list-style-type: none"> i. 呼吸器の構造・機能とその調節を理解する。 ii. 肺気量と呼吸機能の関係を理解する。 iii. 血液ガスと呼吸機能, 酸・塩基平衡の関係を知る。 4. 腎臓 <ol style="list-style-type: none"> i. 腎臓の構造と機能について知る。 ii. 尿生成の調節と腎臓による体液性状の調節を理解する。 iii. 排尿の仕組みについて知る。 5. 内分泌・生殖 <ol style="list-style-type: none"> i. 内分泌系（ホルモン）による生体調節を理解する。 ii. 内分泌組織について知り, 各ホルモンの分泌調整と作用を理解する。 iii. 性腺ホルモンと生殖生理（性周期, 妊娠, 発生）について知る。 6. 消化と吸収 <ol style="list-style-type: none"> i. 消化・吸収の機序を知る。 ii. 消化器機能の調節について理解する。 				

授業の概要	<p>【後期】鷹野：14 コマ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 神経系の基礎（教科書 第7章 I～III） <ul style="list-style-type: none"> ・静止膜電位と活動電位 ・興奮伝導 ・シナプス伝達 2. 運動系（教科書 第12章 III） <ul style="list-style-type: none"> ・筋運動 ・筋紡錘 3. 感覚系（教科書 第8章 I～III） <ul style="list-style-type: none"> ・体性感覚 ・内臓感覚 4. 感覚系（教科書 第8章 IV） <ul style="list-style-type: none"> ・視覚 5. 感覚系（教科書 第8章 V～VIII） <ul style="list-style-type: none"> ・聴覚 ・前庭感覚 ・味覚 ・嗅覚 6. 末梢神経系（教科書 第7章 V） <ul style="list-style-type: none"> ・脳神経 ・脊髄神経 ・自律神経 7. 中枢神経系（教科書 第7章 IV） <ul style="list-style-type: none"> ・大脳 ・間脳 ・延髄 ・小脳 ・脳波 ・睡眠 ・記憶 ・脊髄と脊髄反射 8. 代謝（教科書 第9章 I～II） <ul style="list-style-type: none"> ・糖, 脂質, 蛋白質の代謝 ・ビタミン 9. 代謝と体温（教科書 第9章 III） <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー産生と体温 10. 運動系（教科書 第12章 I） <ul style="list-style-type: none"> ・骨代謝 11. 循環 (1)（教科書 第2章） <ul style="list-style-type: none"> ・心臓の構造と機能 12. 循環 (2)（教科書 第2章） <ul style="list-style-type: none"> ・心臓の神経支配 ・血管の構造 ・血流の調節 13. 循環 (3)（教科書 第2章） <ul style="list-style-type: none"> ・動脈系循環 ・静脈系の循環 ・リンパ循環
参考図書等	生理学（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版 授業時に配布するプリント
使用機器等	液晶プロジェクター
成績評価方法	期末試験
備考	脳・神経機能部門 前期：90分×14回 統合自律機能部門 後期：90分×14回

授業科目名		担当講師名			対象学生
生 化 学		佐藤 秀明・杉島 正一・塚口 舞			第1学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	2単位	28コマ	必 修	201教室 (1年教室)	通 年
授業の キーワード	生体物質・酵素・代謝・調節・遺伝情報の流れ・器官の生化学・生理化学・病態生化学				
授業の目標	生体における動的代謝の流れを化学的視点から把握する。 生化学的考察力を養い、将来の臨床検査技師としての基礎知識を得る。				
授業の概要	<p>【前期】</p> <p>第1回 (担当：杉島) 1. 細胞の構造と機能</p> <p>第2,3回 (担当：杉島) 2. タンパク質</p> <p>第4,5回 (担当：杉島) 3. 酵素</p> <p>第6～14回 (担当：佐藤) 4. 代謝</p> <p style="margin-left: 2em;">A. 代謝総論</p> <p style="margin-left: 2em;">B. 糖質の化学と代謝</p> <p style="margin-left: 2em;">C. クエン酸回路とATP合成</p> <p style="margin-left: 2em;">D. 脂質の化学と代謝</p> <p style="margin-left: 2em;">E. アミノ酸の化学と代謝</p> <p style="margin-left: 2em;">F. ヌクレオチドの化学と代謝</p> <p>【後期】</p> <p>第15～17回 (担当：佐藤) 4. 代謝 (続き)</p> <p style="margin-left: 2em;">G. 代謝調節・代謝統合</p> <p style="margin-left: 2em;">H. 無機質とヘムの代謝</p> <p>第18,19回 (担当：塚口) 5. 細胞制御 (ホルモンとシグナル伝達)</p> <p>第20～22回 (担当：杉島) 6. 遺伝子</p> <p>第23回 (担当：杉島) 7. 細胞の増殖制御</p> <p>第24,25回 (担当：杉島) 8. 栄養生化学 (ビタミンとミネラル)</p> <p>第26～28回 (担当：塚口) 9. 器官/生理機能の生化学</p> <p style="margin-left: 2em;">A. 肝臓</p> <p style="margin-left: 2em;">B. 消化管</p> <p style="margin-left: 2em;">C. 腎臓と体液調節</p> <p style="margin-left: 2em;">D. 呼吸器</p>				
参考図書等	生化学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版 シンプル生化学 改訂第7版 ; 南江堂 (教科書) 遺伝子・染色体検査学 第2版 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版				
使用機器等	液晶プロジェクター, コンピュータ				
成績評価方法	筆記試験, 小テスト, レポート				
備 考	高校レベルの化学的知識を前提として講義する。 講義内容の理解にとどまらず、国試過去問題に準じて自発的に学んでほしい。 前期 : 90分×14回, 後期 : 90分×14回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
生 化 学 実 習		佐藤 秀明・杉島 正一 原田 二郎・塚口 舞			第1学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
実 習	1 単 位	15 コマ	必 修	第1実習室	後 期
授業の キーワード	酵素反応速度論・DNA診断・便潜血検査・尿検査				
授業の目標	種々の実験器具を操作できるようになる。 酵素反応を測定し、速度論的解釈を行う。 講義で習得した生化学的知識がいかに臨床検査に応用されているかを理解する。				
授業の概要	実習項目	コマ 数	担当教員	実 習 内 容	
	1. DNA診断 (I)	2	原田・塚口・ 佐藤・杉島	マイクロピペットの使い方, PCRによるアルデヒド脱水素酵素遺伝子の検 査: DNA抽出, PCR反応	
	2. DNA診断 (II)	2	原田・塚口・ 佐藤・杉島	PCRによるアルデヒド脱水素酵素遺伝子の検 査: 制限酵素処理, 電気泳動	
	3. DNA診断 (III)	2	原田	DNA診断 (I) (II) の解説とまとめ	
	4. 酵素実験 (I)	2	杉島・塚口・ 佐藤・原田	肝における尿素サイクル: ラット肝に種々の基 質を添加し, 尿素の生成をみる。	
	5. 酵素実験 (II)	2	佐藤・塚口・ 杉島・原田	酵素反応機構: ASTの活性を α -ケトグルタル 酸を基質として測定する。またマレイン酸の影 響も調べる。	
	6. 酵素実験 (III)	2	佐藤・杉島	酵素実験 (I) (II) の解説とまとめ	
	7. 便潜血検査と尿検査	3	佐藤	それぞれの検査方法の背景, 使用分野, 測定原理 について解説する。実習も行う。	
参考図書等	実習用プリント				
使用機器等	ボルテックスミキサー, 恒温槽, 遠心機, 分光光度計, 電気泳動槽, マイクロピペット, 各種 ガラス器具, 液晶プロジェクター, コンピュータ				
成績評価方法	実習レポート: 実験目的, 原理, 実験方法, 実験結果, 考察, 参考文献 採点は実験結果と考察に重きをおく。結果に即した考察を行うこと。				
備 考	180分×7回 : 3, 6は教室で解説 (6は実習室にて再実験あり)				

授業科目名		担当講師名			対象学生
病 理 学		内藤 嘉紀			第1学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	※2単位	10コマ	必 修	201教室 (1年教室)	前 期
授業の キーワード	病態学・診断学・疾患の概念				
授業の目標	病態学, 組織細胞学の基本を学び, 各疾患の一般的概念や臨床症状を併せて学習することにより, 診断治療における臨床検査の意義を理解する。				
授業の概要	<p>病理学総論</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 病理学とは 2. 染色体・遺伝子・発生の異常 3. 組織細胞障害と修復機構 (1) 4. 組織細胞障害と修復機構 (2) 5. 物質代謝異常 6. 循環障害 7. 炎症 8. 免疫異常 9. 腫瘍 (1) 10. 腫瘍 (2) 11. 腫瘍 (3) 12. 細胞診 13. 復習 14. 予備 				
参考図書等	病理学・病理検査学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	筆記試験				
備 考	総論 (前期 : 90分×10回) ※病理学 (2単位) 内				

授業科目名		担当講師名			対象学生
病 理 学		秋葉 純・内藤 嘉紀・三好 寛明・真田 咲子・中山 正道 三原 勇太郎・矢野 雄太・森坪 麻友子・古田 拓也・ 山田 恭平・竹内 真衣・谷川 健・光山 佳菜子			第1学年
		授業形態	単位数	時間数	
講 義	※2単位	13コマ	必 修	201教室 (1年教室)	後 期
授業の キーワード	病態学・診断学・疾患の概念				
授業の目標	病態学, 組織細胞学の基本を学び, 各疾患の一般的概念や臨床症状を併せて学習することにより, 診断治療における臨床検査の意義を理解する。				
授業の概要	<p>病理学各論</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 循環器領域 (担当: 竹内) 2. 乳腺 (担当: 山田) 3. 内分泌領域 (担当: 三原) 4. 上部消化管 (担当: 光山) 5. 下部消化管 (担当: 矢野) 6. 消化器 (肝・胆・膵) (担当: 内藤) 7. 呼吸器領域 (担当: 秋葉) 8. 腎・泌尿器・男性生殖器 (担当: 中山) 9. 婦人科領域 (担当: 真田) 10. 骨・軟部腫瘍 (担当: 森坪) 11. リンパ節・造血器 (担当: 三好) 12. 中枢神経 (担当: 古田) 13. 小児・皮膚・膠原病 (担当: 谷川) 				
参考図書等	病理学・病理検査学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	筆記試験				
備 考	各論 (後期: 90分×13回) ※病理学 (2単位) 内				

授業科目名		担当講師名			対象学生
病 理 学 実 習		秋葉 純・福満 千容			第1学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
実 習	1単位	23コマ	必 修	基礎1号館2F 組織実習室	後 期
授業の キーワード	病態学・診断学・疾患の概念				
授業の目標	各疾患の病理組織学について学び、病気の本態に対する理解を深める。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 退行性病変(1) 2. 退行性病変(2) 3. 循環障害, 虚血性心疾患 4. 感染症(1) 5. 感染症(2) 6. 感染症(3) 7. 小括 8. 良性上皮性腫瘍・良性非上皮性腫瘍 9. 悪性上皮性腫瘍・悪性非上皮性腫瘍(1) 10. 悪性上皮性腫瘍・悪性非上皮性腫瘍(2) 11. 総括 				
参考図書等	病理学・病理検査学(最新臨床検査学講座): 医歯薬出版				
使用機器等	プロジェクター, 顕微鏡				
成績評価方法	筆記試験				
備 考	組織実習用プレパラート, プリント, 色鉛筆 180分×12回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
細菌学		小椋 義俊・山本 武司・奥野 未来			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	2単位	20コマ	必修	201教室 (1年教室)	通年
授業のキーワード	細菌の生物学・生化学的特性・臨床検査・細菌感染症の臨床的概念				
授業の目標	各細菌の生物学的特性，またその検査方法等を学び，臨床の分野における細菌学の意義を理解する。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 微生物の分類，細菌の形態と構造，観察法と染色法（担当：山本） 2. 細菌の代謝と発育，培養法と同定法，正常細菌叢（担当：奥野） 3. 細菌の遺伝，遺伝子診断法（担当：小椋） 4. 滅菌と消毒（担当：山本） 5. 化学療法Ⅰ（担当：奥野） 概念と基本，抗菌薬の種類と特徴 6. 化学療法Ⅱ・感染予防（担当：奥野） 感受性試験，薬剤耐性，ワクチン 7. 感染と関連法規（担当：小椋） 感染の概念，各種感染症，バイオセーフティ，感染症法 8. 病原性と生体防御（担当：奥野） 細菌の病原性，生体防衛機構 9. グラム陽性球菌Ⅰ（担当：山本） スタフィロкокカス，マイクロкокカス 10. グラム陽性球菌Ⅱ（担当：山本） ストレプトкокカス，エンテロкокカス 11. グラム陰性球菌・球桿菌（担当：山本） ナイセリア，モラクセラ，アシネトバクター 				

授業の概要	<p>12. グラム陰性通性嫌気性桿菌Ⅰ (担当：小椋) エシェリキア, シゲラ, サルモネラ</p> <p>13. グラム陰性通性嫌気性桿菌Ⅱ (担当：小椋) エルシニア, クレブシエラ, プロテウス, セラチアなど</p> <p>14. グラム陰性通性嫌気性桿菌Ⅲ, グラム陰性微好気性らせん菌 (担当：山本) ビブリオ, パスツレラ, ヘモフィルス, カンピロバクター, ヘリコバクター</p> <p>15. グラム陰性, 好気性桿菌 (担当：小椋) シュードモナス, レジオネラ, ボルデテラ, ブルセラ, フランシセラ</p> <p>16. グラム陽性, 好気性桿菌 (担当：山本) 有芽胞菌 (バシラス), 無芽胞菌 (リステリア, コリネバクテリウム)</p> <p>17. グラム陽性, 抗酸性桿菌 (担当：奥野) マイコバクテリウム, ノカルジア</p> <p>18. 嫌気性菌 (担当：山本) グラム陽性の無芽胞球菌と桿菌, グラム陰性の無芽胞球菌と桿菌 グラム陽性の有芽胞桿菌 (クロストリジウム)</p> <p>19. その他の細菌 (担当：奥野) スピロヘータ, レプトスピラ, リケッチア, クラミジア, マイコプラズマ</p> <p>20. 真菌 (担当：小椋) 総論と各論</p> <p>以下の項目については講義の中で必要に応じて説明する。</p> <p>微生物学基本操作：基本的な取り扱い, 染色, 培地と培養, 鑑別と同定</p>
参考図書等	臨床微生物学 (最新臨床検査学講座), 配布プリント
使用機器等	PC, プロジェクター
成績評価方法	筆記試験
備考	前期：90分×10回, 後期：90分×10回

授業科目名		担当講師名			対象学生
細菌学実習		棚町 千代子			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実習	1単位	15コマ	必修	基礎1号館3F 第1実習室	後期
授業のキーワード	グラム染色, 分離培養, 消毒, 滅菌				
授業の目標	細菌検査の基本手技および原理を習得する。				
授業の概要	<p>第1回(1コマ) 実習にあたって</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実習注意事項 ・消毒と滅菌 ・白金線, 白金耳について <p>第2回(2コマ) 培地について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・培地について ・培地の作製 <p>第3～4回(4コマ) 培養法 / グラム染色 について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・培養条件 ・培地の観察 ・グラム染色 (ハッカーの変法) <p>第5～6回(4コマ) 菌種鑑別について(GPC, GPR, GNC etc)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・陽性菌種鑑別法 ・カタラーゼテスト ・コアグララーゼテスト <p>第7～8回(4コマ) 菌種鑑別について(腸内細菌目細菌)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オキシダーゼテスト ・各種培地接種 ・鑑別試験の判定 ・菌種同定検査のフロー 				
参考図書等	臨床微生物学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版 臨床微生物検査ハンドブック ; 三輪書店				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	筆記試験および実技試験等				
備 考	90分×1回、180分×7回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
免 疫 学		溝口 充志・溝口 恵美子 小松 誠和・岡田 季之			第1学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	1単位	8コマ	必 修	201教室 (1年教室)	前 期
授業の キーワード	免疫担当細胞, 自然免疫の特徴, 獲得免疫の特徴, 免疫寛容				
授業の目標	免疫系の基礎的事項について説明できる。				
授業の概要	<p>免疫とは自己と非自己（例えばウイルスや細菌、広義にはがんなど）を識別し、非自己を排除する生体システムのことです。免疫はヒトが健康に生きていく上で欠かせないものです。本科目では、免疫系のしくみについて、免疫担当細胞や免疫関連分子などを中心に、理解することを目的とします。</p> <p>免疫系のしくみ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 免疫系の構成要素 2. 自然免疫 3. 獲得免疫系への抗原提示 4. 獲得免疫における抗原の認識 5. 獲得免疫におけるT細胞の活性化機構と役割 6. 獲得免疫における抗体の産生機構と役割 7. 補体系の役割 8. 能動免疫と受動免疫 9. 自己寛容 <p>適宜、疾患との関連についても紹介して行きます。</p>				
参考図書等	免疫生物学（南江堂），イラストレイテッド免疫学（丸善出版社）				
使用機器等	主にプロジェクターやプリントを用いて講義します。				
成績評価方法	レポートの提出状況（10%）や筆記試験（90%）により評価します。				
備 考	免疫系のしくみ：90分×8回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
公衆衛生学 I		森 美穂子・森松 嘉孝・増田 宏			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	1単位	15コマ	必修	201教室 (1年教室)	後期
授業のキーワード	健康の定義, 予防, 栄養と食品衛生, 精神保健, 環境保健, 産業保健				
授業の目標	人々の健康を社会や環境との関わりでとらえ、医療従事者として公衆衛生学の視点から人々の健康を捉えて適切に対応できるようになるために、公衆衛生の基礎を学ぶ。				
授業の概要	<p>公衆衛生と健康 (森)</p> <p>栄養と食品衛生(1) 栄養保健 (森)</p> <p>栄養と食品衛生(2) 食品安全および食品衛生 (森)</p> <p>精神保健と障害者福祉 (森)</p> <p>環境保健① 概論 (増田)</p> <p>環境保健② ワイドスタンス (健康被害) (増田)</p> <p>環境保健③ ナロースタンス (因子分析) (増田)</p> <p>環境保健④ リスクアセスメント (ガイドライン) (増田)</p> <p>産業保健① 労働災害と業務上疾病 (森松)</p> <p>産業保健② 健康診断 (森松)</p> <p>産業保健③ 交代制勤務と THP (森松)</p> <p>産業保健④ 産業疲労、過重労働 (森松)</p> <p>環境測定とその評価(森、森松)</p>				
参考図書等	公衆衛生学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版 国民衛生の動向 ; 厚生統計協会				
使用機器等	環境測定器具				
成績評価方法	筆記試験、小テスト、授業中の態度等を総合して評価する				
備考	90分×15回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
関係法規		平 誠一			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講 義	1単位	8コマ	必 修	201教室 (1年教室)	前 期
授業の キーワード	医療関係の法規を実務に即して理解する。				
授業の目標	1. 法の基礎知識の修得 2. 臨床検査技師等に関する法律の内容を深く理解する。 3. 臨床検査技師に関連する法規を幅広く理解する。				
授業の概要	1. 法の概念 <ul style="list-style-type: none"> ①法とは何か ②国家の基本法（憲法）と法律 ③立法過程 2. 医事法規の概説 <ul style="list-style-type: none"> ①厚生労働行政の沿革と仕組 ②衛生関係法規の分類と特徴 3. 臨床検査技師等に関する法律の逐条解説並びに同法施行令，施行規則の解説 4. 関連法規 <ul style="list-style-type: none"> ①保健医療施設関係法規（医療法，地域保健法） ②保健医療関係者法規（医師法，保健師助産師看護師法等） ③薬事・環境衛生関係法規（薬事法，廃棄物の処理及び清掃に関する法律等） ④福祉関係法規（児童・母子・老人福祉法，障害者基本法等） ⑤死体解剖関係法規（死体解剖保存法） ⑥労働関係法規（労働基準法，労働安全衛生法等） ⑦医療・介護・労働保険関係法規（健康保険法等） 5. 臨床検査と医療過誤 <ul style="list-style-type: none"> ①検査過誤の実態 ②医療事故・医療過誤・医事紛争 ③臨床検査過誤の予防対策等 				
参考図書等	関係法規（最新臨床検査学講座）：医歯薬出版				
使用機器等	プリント				
成績評価方法	期末試験				
備 考					

授業科目名		担当講師名			対象学生
医学概論		牛島 高介			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	*1単位	2コマ	必修	201教室 (1年教室)	前期
授業のキーワード	医学の歴史, 医療制度, 医の倫理と医療従事者				
授業の目標	①医学の歴史を知る。 ②わが国の医療制度, 医療供給体制を理解する。 ③医療チームの一員であることを自覚する。				
授業の概要	I. 医学の歴史 1. 古代～中世の医学 2. 近代医学の誕生 ① 17世紀～19世紀の医学 ② 20世紀～現代の医学 II. 病院の各部門の役割 III. わが国の医療制度, 医療供給体制 IV. 医の倫理と医療従事者の心構え 1. 医療チームの一員としての自覚 2. 患者の権利の尊重 3. 死をめぐる				
参考図書等	保健医療福祉概論 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版				
使用機器					
成績評価方法	MCQ 及び 筆記試験				
備考	90分×2回 *毒物劇物取扱と併せて1単位とする。				

授業科目名		担当講師名			対象学生
医学概論・毒物劇物取扱		樋口 恭子			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	*1単位	6コマ	必修	201教室 (1年教室)	前期
授業のキーワード	毒物, 劇物, 基礎化学, 毒物劇物取締法				
授業の目標	毒物劇物の基礎化学を理解する。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 毒物劇物取締法 <ol style="list-style-type: none"> (1) 毒物劇物取締法の目的 (2) 毒物劇物の製造・輸入・販売 (3) 毒物劇物取扱責任者 (4) 毒物劇物の取扱いと規制 (5) 毒物劇物の譲渡, 販売時の手続き (6) 毒物劇物の廃棄, 運搬時に対する規制 2. 基礎化学 <ol style="list-style-type: none"> (1) 物質の成り立ち (2) 化学反応 (3) 化学物質の性質 3. 毒物劇物の性質と取扱方法 <ol style="list-style-type: none"> (1) 毒物劇物の性質と毒性 (2) 毒物劇物の識別と廃棄方法 4. 毒物劇物取扱者試験問題 (過去問題の演習) 				
参考図書等	わかりやすい! 基礎から合格までの道案内! 毒物劇物取扱者試験 (河合範夫 著); 弘文社, プリント				
使用機器等	パソコン, プロジェクター				
成績評価方法	期末試験				
備考	90分×6回 *医学概論と併せて1単位とする。 単位試験は毒物劇物取扱者試験前に実施(7月中) 毒物劇物取扱者試験の詳細は6月に福岡県HP(組織・保健医療介護部-薬務課)				

授業科目名		担当講師名			対象学生
統 計 学		室谷 健太・小原 仁			第1学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	1単位	15コマ	必 修	コンピュータ室	後 期
授業の キーワード	バイオ統計学, データ, コンピュータ				
授業の目標	統計的な考え方を習得し, 簡単なデータ分析が行えるようにする。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 統計学とはなにか 2. データの整理 3. データの要約① 位置を表すには 4. データの要約② バラツキを表すには 5. 母集団とデータ, 点推定, 信頼区間 6. 仮説検定① イントロダクション 7. 仮説検定② 考え方を学ぼう 8. 仮説検定③ 2群の連続変数の比較 9. 仮説検定④ 名義変数の比較 10. 相関係数について 11. 単回帰と重回帰分析 12. ロジスティック回帰分析 13. 感度・特異度・ROC 曲線 14. 復習と総まとめ① 15. 復習と総まとめ② <p>※全ての講義はコンピュータ室で行います</p>				
参考図書等	配布プリント 配布資料				
使用機器等	パソコン (Excel, JMP)				
成績評価方法	期末試験, 出席状況, 課題の提出, 授業態度から総合的に判断				
備 考	90分×15回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
情報科学概論		小原 仁・宮本 貴宣 松本 晃太郎・柏木 孝仁			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義・実習	1単位	12コマ	必修	201教室 コンピュータ室	前期
授業のキーワード	情報, コンピュータ, インターネット				
授業の目標	コンピュータの基本的な仕組みを理解し, 情報理論を学ぶ。さらに, 情報倫理の重要性を理解する。ワープロ・表計算ソフト等のアプリケーションソフトを使用して, コンピュータの操作方法や情報学を体得する。				
授業の概要	<p>【宮本: 2コマ 小原: 2コマ 松本: 2コマ】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エクセルの基礎知識 1 2. エクセルの基礎知識 2 3. エクセルを用いたデータマネジメント (演習) 4. 医療情報利活用の知識と技能 5. 機械学習と AI の基礎 6. 機械学習実践論 <p>【柏木: 6コマ】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 情報倫理と個人情報 2. コンピュータの仕組み 1 (ハードウェア) 3. コンピュータの仕組み 2 (ソフトウェア) 4. コンピュータの仕組み 3 (情報理論と言語) 5. ネットワークの仕組み 1 (通信規格) 6. ネットワークの仕組み 2 (セキュリティ) 				
参考図書等					
使用機器等	パソコン (コンピュータ室にて)				
成績評価方法	出席とレポート, 試験				
備考	90分×12回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床病理学総論		武谷 三恵・有永 照子			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	3単位	23コマ	必修	201教室 (1年教室)	通年
授業のキーワード	医療と福祉, 疾病の概念, 臨床検査の意義				
授業の目標	医療・福祉の現状, 各種疾患の病態生理と臨床検査の意義について理解する。				
授業の概要	<p>(前期: 武谷9回)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 医療法と日本の医療制度 2. 日本の医療提供体制と医療保険制度 3. 日本の保健医療と高齢者医療の変遷 4. 救急患者への対応 5. 血液 (1): 赤血球の機能と貧血 6. 血液 (2): 赤血球の寿命と貧血 7. 血液 (3): 一次止血とその異常 8. 血液 (4): 二次止血 (凝固)・線溶とその異常 <p>(後期: 有永3回, 武谷11回)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 消化器系 (1): 消化管ホルモン, 消化吸収機構, 消化管の検査 2. 消化器系 (2): 肝臓の病理解剖, 肝機能検査, 慢性肝炎・肝硬変 3. 消化器系 (3): 胆嚢、膵臓、膵機能検査 4. 体液・電解質調節 (1): 体液・電解質分布の調節機構 5. 体液・電解質調節 (2): 体液・電解質分布異常の原因・症候と検査 6. 内分泌系 (1): 内分泌系と自律神経系による内臓・血管機能制御の特徴, ホルモン分泌の調節機構 7. 内分泌系 (2): 内分泌疾患と内分泌機能検査 8. 内分泌系 (3): 内分泌疾患と電解質異常・代謝異常 9. 循環器系 (1): 心臓・血管の機能, 心拍出量と臓器への血流配分の調節 10. 循環器系 (2): 心周期① 心周期に伴う内圧変化, 血行動態, 弁の開閉, 心音 11. 循環器系 (3): 心周期② 各心筋細胞で発生する電気現象と心電図の関係 12. 循環器系 (4): 先天性心疾患・後天性弁膜疾患の血行動態と心雑音 13. 循環器系 (5): 心不全 				
参考図書等	保健医療福祉概論 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版 病態学/臨床検査医学総論 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	期末試験				
備考	<p>【前期】消化器系以外: 武谷 (90分×9回)</p> <p>【後期】消化器系: 有永 (90分×3回), 消化器系以外: 武谷 (90分×11回)</p>				

授業科目名		担当講師名			対象学生
寄生虫学実習		井上 雅広			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義・実習	1単位	18コマ	必修	201 教室 基礎1号館3F 第1実習室	後期
授業の キーワード	原虫, 蠕虫 (線虫, 吸虫, 条虫), 衛生動物, 生活史, 病害性, 形態, 検査法				
授業の目標	<p>寄生虫の生活史やヒトへの感染型を理解し, 臨床検査に必要な特徴的な形態を習得する。日本・世界での寄生虫症の疫学や感染予防法・対策を学ぶ。</p> <p>講義で学習した知識をもとに, 糞便検査を修得する。臨床診断に役立つ重要な形態的特徴を観察する。ヒトへの感染源となる中間宿主を観察する。</p>				
授業の概要	<p>講義</p> <ul style="list-style-type: none"> ・寄生虫学総論：分類と学名, 寄生虫症の疫学, 病態, ヒトの免疫との関係, 診断, 検査法 ・原虫総論, 根足虫(アメーバ), 鞭毛虫, 孢子虫, 有毛虫 ・蠕虫総論, 吸虫, 条虫, 線虫 ・衛生動物：ダニ, シラミ ・検体別検査法, 虫卵, 原虫, 蠕虫, 衛生昆虫の鑑別 (画像を中心に) <p>実習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アニサキス：サバの解剖、アニサキス幼虫の観察 教室に展示している虫体の観察 ・虫卵検査：肛囲検査法, 遠心沈殿法 ・マラリア：マラリア患者染色標本の観察, 鑑別法, 検査法と予防法 				
参考図書等	図説 人体寄生虫学、実習プリント				
使用機器等	プロジェクター, 顕微鏡, 遠心分離機,				
成績評価方法	期末試験, 課題, 実習レポート (出席), 実習態度				
備 考	講義：90分×9回, 実習：180分×3回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床化学 I		浮池 俊憲・吉野 千代			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	1単位	15コマ	必修	201教室 (1年教室)	後期
授業の キーワード	臨床化学分析法, 臨床検査と病態把握				
授業の目標	生化学で習得した知識を基に, 臨床化学 I では, 主に臨床化学分析法に必要な基本的方法とその原理を理解する。臨床化学検査値を評価することで病態との関係を理解する。				
授業の概要	<p>第1章 総論 (浮池担当)</p> <p>第2章 分析法の基礎 (吉野担当)</p> <p>第3章 生化学検査法各論 (吉野担当)</p> <p style="margin-left: 2em;">I 電解質と微量元素</p> <p style="margin-left: 2em;">II 糖質</p> <p style="margin-left: 2em;">III 脂質とリポタンパク</p> <p style="margin-left: 2em;">VII ホルモン</p> <p style="margin-left: 2em;">VIII ビタミン</p>				
参考図書等	臨床化学検査学 第2版 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版, プリント				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	定期試験				
備考	総論 : 浮池 (90分×4回), 分析法の基礎・各論 : 吉野 (90分×11回)				

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床免疫学実習 Practice in Clinical Immunology		小松 誠和・岡田 季之			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実 習	1単位	15コマ	必 修	基礎1号館3F 第1実習室	後 期
授業の キーワード	補体、抗体、主要組織適合遺伝子複合体、リンパ球、フローサイトメトリー、ELISA				
授業の目標	① 補体の活性化機構や抗体の機能について説明できるようにする。 ② 主要組織適合遺伝子複合体について説明できるようにする。 ③ リンパ球の種類と働きについて説明できるようにする。 ④ フローサイトメトリーについて説明できるようにする。				
授業の概要	<p>[実習の目的] 免疫は生態防御機構として重要な働きをする一方で、輸血や移植などの医療を提供する際、障壁となる可能性があります。本実習では輸血や移植の際に起こる免疫反応に関わる分子や細胞について、以下の実習項目を通して理解を深めることを目的としています。</p> <p>[実習項目]</p> <p>① 補体活性化による溶血反応と抗体による赤血球凝集反応の観察 補体は標的細胞に膜侵襲複合体を形成します。また、補体の活性化経路の古典経路は抗体が関与します。この実習では赤血球の溶血や凝集反応の観察を通して補体と抗体についての理解を深めます。</p> <p>② 主要組織適合遺伝子複合体の測定 主要組織適合遺伝子複合体はT細胞による抗原認識に必要な分子です。主要組織適合遺伝子複合体は多型性と多重性により多様性を示します。この実習では主要組織適合遺伝子複合体のいくつかについて測定を行い主要組織適合遺伝子複合体についての理解を深めます。</p> <p>③ リンパ球サブセットの解析 リンパ球はT細胞とB細胞に大別され、さらにいくつかのサブセットに分類されることが知られています。この実習ではT細胞とB細胞の解析や、CD4陽性T細胞とCD8陽性T細胞の解析を行いリンパ球サブセットの理解を深めます。 また、測定はフローサイトメーターにて行います。フローサイトメトリーの理解も併せて深めます。</p> <p>④ リンパ球の分離と培養、ならびに細胞傷害活性の測定 リンパ球の活性化にはサイトカインが重要な働きをすることが知られています。この実習ではリンパ球を分離しサイトカイン存在下で培養したリンパ球の機能について測定することによりリンパ球への理解を深めます。 また、測定はELISAにて行います。ELISAの測定原理についても理解を深めます。</p> <p>実習は協同学習の手法を取り入れて実施します。頻繁にグループによる話し合いの機会を設定するので積極的に活動してください。</p>				
参考図書等	免疫検査学（最新臨床検査学講座）：医歯薬出版				
使用機器等	遠心機、正立顕微鏡、フローサイトメーター、マイクロプレートリーダー、マイクロピペットなどを使用します。				
成績評価方法	実習への参加状況（態度評価）、ならびに筆記試験（理解度評価）により評価します。				
備 考	1 : 実習の説明 2-14 : 実習 15 : 実習のまとめ、振り返り				

授業科目名		担当講師名			対象学生
輸血・移植検査学		藤好 麻衣・溝上 真衣			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	1単位	8コマ	必修	201教室 (1年教室)	後期
授業のキーワード	輸血療法, 血液製剤, ABO, Rh 式血液型, 輸血前検査, 不規則抗体, クームス試験, 交差適合試験, HLA と HPA, GVHD, 臓器・骨髄移植				
授業の目標	血液型および輸血・移植に関する検査法について理解する。 輸血療法全般に関する基礎知識を学び, 検査技師の役割を理解する。				
授業の概要	<p>I. 輸血とは</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 輸血の歴史 2. 輸血の種類 3. 輸血用血液製剤の種類と特性 4. 輸血の適応と製剤の選択 5. 輸血前に必要な検査 <p>II. ABO 血液型</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ABO 血液型の歴史 2. 亜型と変種 3. 検査方法 <p>III. Rh 式血液型</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rh 式血液型の歴史 2. 変異型 3. 検査方法 <p>IV. その他の血液型</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MNS 血液型 2. P 血液型と GLOBOSIDE コレクション 3. Lutheran 血液型 4. Kell 血液型 5. Lewis 血液型 6. Duffy 血液型 7. Kidd 血液型 8. Diego 血液型 9. Ii 血液型 10. 稀な血液型 <p>V. 赤血球抗体検査</p> <p>VI. 交差適合試験</p> <p>VII. 輸血副作用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自己免疫性溶血性貧血と自己抗体 2. 血液型不適合妊娠と新生児溶血性疾患 <p>VIII. その他</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. HLA 検査 2. 血小板抗原 3. 顆粒球抗原 4. 移植 				
参考図書等	免疫検査学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版				
使用機器等	液晶プロジェクターおよびPC				
成績評価方法	筆記試験 (期末試験)				
備 考	I～III : 溝上 (90分×3回), IV～VIII : 藤好 (90分×5回)				

授業科目名		担当講師名			対象学生
画像検査学 I (MRI)		内山 雄介・長田 周治・鈴木 真			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	1単位	8コマ	必修	201教室 (1年教室)	後期
授業の キーワード	磁気共鳴画像(MRI)				
授業の目標	MRI 検査の基礎的事項の理解				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. MRI の原理が簡単に説明できる。 2. MRI で使用する磁場とラジオ波について説明できる。 3. MRI の禁忌を言える。 4. MRI の撮像法の種類 (SE, GE, IR 法) と特徴を言える。 5. MRI の強調像 (T1, T2, PD など) の特徴を言える。 6. 代表的な組織 (水, 脂肪, 筋肉など) の信号が言える。 7. MRI のアーチファクトが言える。 8. MRI を CT と比較して, 利点や欠点が言える。 9. MRI の特に有用な部位, 疾患を言える。 10. MRI 用の造影剤について説明できる。 11. 良い MRI を撮像するために必要な解剖の知識を持つ。 				
参考図書等	MRI「超」講義, Q&A で学ぶ原理と臨床応用; 医学書院 MYW 生理機能検査学 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版, プリント				
使用機器等	コンピュータ, プロジェクター, 超音波検査機器				
成績評価方法	筆記試験, 授業態度, マルチプルチョイス主体のテスト				
備考	放射線医学, 画像診断センター 内山: 90分×2回, 長田: 90分×2回, 鈴木: 90分×3回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
検査機器総論		太田 啓介・浮池 明子・吉野 千代 福満 千容・棚町 千代子			第1学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	3単位	24コマ	必修	201教室 適宜第1実習室	通年
授業のキーワード	原理 構造 保守 点検				
授業の目標	検査機器の構造と機能を理解し、正しい操作手順と保守・点検・管理の把握ができること。				
授業の概要	<p>【前期】</p> <p>I 共通機器 (担当：吉野 8コマ / 福満 1コマ顕微鏡のみ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概論 2. 顕微鏡装置 (組織実習室) 3. 各種共通機器, 測容器 (第1実習室) pHメータ, 化学天秤, 遠心分離装置他 4. 分光光度計 (第1実習室) 5. まとめ <p>II 系統機器 (担当：太田 3コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電子顕微鏡 (透過型電子顕微鏡/操作型電子顕微鏡) <p>【後期】</p> <p>II 系統機器</p> <p>A 微生物 (担当：棚町 1コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 細菌自動分析装置, 血液培養装置他 <p>B 化学, 免疫血清 (担当：吉野 1コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生化学自動分析装置, 酵素免疫自動分析装置他 <p>C 病理 (担当：福満 2コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 病理組織標本作製の概要 2. 自動包埋装置, パラフィン溶融器 3. 包埋センター, ミクロトーム 4. パラフィン伸展器, 自動染色器, クリオスタット 5. 自動細胞収集装置及び細胞診 <p>D 血液 (担当：浮池 3コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自動血球計数装置 2. 自動白血球分類装置 (フローサイトメータを含む) 3. 自動凝固・線溶検査装置, 血小板凝集能測定装置 <p>E 生理 (担当：浮池 5コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 心電計 2. 心音計, 脈波計, 脳波計, 筋電図 3. 呼吸機能検査装置 その他の装置 4. 超音波画像診断装置を含む画像診断装置 5. POCT その他 				
参考図書等	検査機器総論, 生理機能検査学, 医用工学概論 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版				
使用機器等					
成績評価方法	定期考査				
備考	前期: 90分×12回, 後期: 90分×12回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
英語 II		西 昭徳・橋本 和晃・宮崎 大貴			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	2単位	15コマ	必修	202教室 (2年教室)	前期
授業のキーワード	臨床検査, 英語表現, 医学英語, 英語論文, 文献				
授業の目標	臨床検査技師に必要な身体の器官・組織の構造・機能を表現する英語を学ぶ。 さらに, 臨床検査の場面で必要とされる英会話力, 医学・医療の英語論文や英文教科書を読むための基礎英語力を養う。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chapter 1 細胞, 器官および系 2. Chapter 3 血液, 血液の疾患 3. Chapter 4 呼吸器系, 呼吸器系の疾患 4. Chapter 5 消化器系, 消化器系の疾患 5. Chapter 6 泌尿器系, 泌尿器系の疾患 6. Chapter 7 神経系, 神経系の疾患 7. Chapter 8 筋骨格系, 筋骨格系の疾患 8. Chapter 9 皮膚および感覚器, 皮膚および感覚器系の疾患 9. Chapter 12 検査 10. Chapter 13 処置 11. 英語による検査の説明および長文の読解 12. 英語による検査の説明および長文の読解 13. Chapter 2 循環器系 14. Chapter 10 生殖器系 15. Chapter 11 内分泌系 				
指定テキスト 参考資料	やさしい医学英語 (青野 淳子 著); 医学書院				
使用機器等					
成績評価方法	小テスト, 筆記試験				
備考	1-12 : 西 (90分×12回) *長文読解2回はコンピュータ室 13. 14 : 橋本 (90分×2回), 15 : 宮崎 (90分×1回)				

授業科目名		担当講師名			対象学生
肉眼解剖学実習		嵯峨 堅・田平 陽子 菊地 慶士郎・范 綾			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実習	1単位	15コマ	必修	臨検講義室 基礎1号館 1F解剖実習室 2F組織実習室	通年
授業のキーワード	人体の構造, 人体の肉眼解剖学的構造, 生命の尊厳				
授業の目標	<p>第1学年で学んだ解剖学および生理学の知識を統合し, 人体の構造を総合的に理解する。</p> <p>各種の臨床検査を実施するために必要な解剖生理学的知識を実習を通し, 確実に身に付ける。</p> <p>ご遺体の観察や解剖体慰霊祭に参加することにより, 生命の尊厳を理解する。</p>				
授業の概要	<p>【前期】</p> <ol style="list-style-type: none"> 御献体について. 実習概論 (実習の進め方)、体表解剖 (嵯峨) 胸腹部1: 体表解剖1と内臓の学習 骨格 (標本), 筋, 臓器 (呼吸器系, 循環器, 消化器) (嵯峨) 肉眼解剖学実習見学① 胸腹部の観察1: 〃 体表から胸腹部内臓全体観察, まとめと発展1 胸腹部2: 後腹膜臓器, 血管系, 末梢神経系の学習 (予習) (嵯峨) 肉眼解剖学実習見学② 胸腹部の観察2: 〃 胸腹部内臓, 後腹膜臓器, 心臓血管系の観察, まとめと発展2 <p>*3, 4と6, 7回は, 同日に連続して実施する. (田平, 菊地, 范)</p> <p>【後期】</p> <ol style="list-style-type: none"> 神経系と感覚器の学習 (嵯峨) 肉眼解剖学実習見学③ 神経・感覚器系: 〃 中枢・末梢神経および頭蓋骨と感覚器の観察, まとめと発展3 体表解剖2, 摘出臓器 (心臓, 腎臓, 舌咽頭喉頭など) の学習 (嵯峨) 肉眼解剖学実習見学④ 摘出臓器: 〃 心臓, 腎臓, 舌咽頭喉頭など) の詳細観察, まとめと発展4 骨学実習1. 骨格全体観察 骨学実習2. 関節を中心とした観察, 総まとめ <p>*9, 10と12, 13と14, 15回は, 同日に連続して実施する. (田平, 菊地, 范)</p>				
参考図書等	入門人体解剖学, 入門組織学; 南江堂, 解剖学第2版 (臨床検査学講座); 医歯薬出版				
使用機器等	各種人体模型				
成績評価方法	レポート及び筆記試験 (学習態度も評価に含む)				
備考	5月に実施予定の解剖体慰霊祭に参加する。				

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床生理解剖学		嗟峨 堅・鷹野 誠 石井 文人・宮崎 瑞穂 棚町 千代子・武谷 三恵			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	1単位	8コマ	必修	201教室 (2年教室)	前期
授業のキーワード	微生物学的検査目的の検体採取（鼻腔拭い液、咽頭ぬぐい液、経口・経鼻又は気管カニューレ内部からの喀痰吸引、皮膚表在組織病変部の採取、肛門からの糞便採取）、嗅覚検査、味覚検査、静脈路の確保、電解質輸液				
授業の目標	2015年、2020年の法改正により臨床検査技師の新たな業務となった検体採取・生理機能検査・電解質輸液の注入に対応するために必要な解剖学・生理学と各手法の原理・方法を学ぶ。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上気道系の臨床解剖（嗟峨） 鼻腔・咽頭・喉頭の解剖 2. 消化器系の臨床解剖（嗟峨） 口腔・直腸・肛門の解剖 3. 味覚、嗅覚の生理機能（鷹野） 基本構造、味覚・嗅覚のシステム 4. 鼻腔の検体検査、嗅覚検査（宮崎） 検体採取法、検査の原理と評価 5. 口腔・咽頭の検体検査（宮崎） 検体採取法、検査の原理と評価 6. 皮膚の検体検査（石井） 検体採取法 7. 関連微生物（棚町） 微生物と呼吸器・消化器・皮膚の疾患 8. 体液の組成と電解質輸液の種類（武谷） 細胞外液補充液（等張電解質輸液）と維持輸液（低張電解質輸液） 				
参考図書等	検体採取者のためのハンドブック				
使用機器等	スライド等				
成績評価方法	筆記試験（試験方法は担当講師による）				
備考	90分×8回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
血 液 学		大屋 周期・山口 真紀			第2学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	1 単 位	15 コマ	必 修	202 教室 (2年教室)	前 期
授業の キーワード	造血幹細胞・血球・貧血・白血球・出血傾向・凝固・線溶・出血・止血				
授業の目標	<p>・各血球の発分化・形態・機能および凝固線溶系の仕組みを理解し、これらの異常による血液疾患の病態・検査を理解する。</p> <p>・正常の止血機能を理解する。血液はなぜ血管外で凝固するのか？ 反対に血管内ではなぜ固まらないのか？ この生理的止血機序を理解するため、血小板の機能、血管内皮細胞機能および血液凝固、線溶因子の作用について概説する。</p>				
授業の概要	<p>総論</p> <p>1 血液の成分, 機能, 回転</p> <p>各論</p> <p>【赤血球】</p> <p>2 赤血球の回転, 形態と機能</p> <p>3 赤血球の生化学 (ヘモグロビンの代謝と合成異常, 鉄の代謝, ビタミンB₁₂と葉酸の代謝)</p> <p>【白血球・造血臓器】</p> <p>4 顆粒球系, 単球系, リンパ球系</p> <p>5 白血球形態の異常と異常な血球, 造血臓器と髄外造血</p> <p>【止血機構と凝固線溶系】</p> <p>6 血小板系の生成, 形態, 機能, 止血の機序, 血液凝固の機序 (第I相, 第II相, 第III相)</p> <p>7 血液凝固の制御機能 (循環抗凝血素, 凝固能亢進状態, 線維素溶解)</p> <p>【赤血球の変化を主とする病気】</p> <p>8 大球性貧血 (悪性貧血, その他の巨赤芽球性貧血) 正球性 (溶血性貧血, 再生不良性貧血と赤芽球癆, 二次性貧血)</p> <p>9 小球性低色素性貧血 (鉄欠乏性貧血, サラセミア, 鉄芽球性貧血) 多血症と赤血球増加症, 造血臓器と髄外造血</p> <p>【白血球の変化を主とする病気】</p> <p>1 0 白血球増加症と白血球減少症 (急性白血病, 骨髄異形成症候群)</p> <p>1 1 慢性骨髄性白血病 (骨髄線維症, 慢性リンパ性白血病, 成人T細胞白血病, 類白血病反応)</p> <p>1 2 悪性リンパ腫 (多発性骨髄腫, マクログロブリン血症, 無顆粒球症, 好中球機能低下症, 伝染性単核症, 脾臓機能亢)</p>				

授業の概要	<p>【出血性素因・血栓症】</p> <p>1 3 血小板の異常による出血性素因 特発性血小板減少性紫斑病, 偽性血小板減少症, 血栓性血小板減少性紫斑病, 本態性血小板血症, 血小板無力症, Bernard-Soulier 症候群, 後天性血小板機能障害</p> <p>1 4 凝固・線溶の異常 血友病 A と血友病 B, von Willebrand 病, ビタミン K 欠乏症, 慢性肝実質障害 新生児出血性疾患</p> <p>1 5 血管の異常・血栓性素因 血栓症, ATⅢ欠乏症, プロテイン C 欠乏症, プロテイン S 欠乏症, 播種性血管内凝固症候群, アレルギー性紫斑病</p>
参考図書等	血液検査学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版
使用機器等	
成績評価方法	筆記試験
備 考	<p>1 - 9 : 山口 (90 分×3 回)</p> <p>10-12 : 大屋 (90 分×3 回)</p> <p>13-15 : 山口 (90 分×3 回)</p>

授業科目名		担当講師名			対象学生
公衆衛生学Ⅱ		谷原 真一・中尾 元幸 山内 圭子・桑木 光太郎			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	1単位	15コマ	必修	202教室 (2年教室)	後期
授業のキーワード	予防医学・疫学・感染症対策・衛生統計・保健医療福祉制度				
授業の目標	公衆衛生の基本として、疫学の基礎とわが国の保健医療福祉制度を学び、それらに基づく疾病予防対策のあり方を説明できるようになる				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公衆衛生の意義 ー公衆衛生学総論 2. 衛生統計（1）：人口静態統計と人口動態統計 3. 衛生統計（2）：日本と世界の疾病・障害統計 4. 疫学（1）：疫学と予防医学、疫学的因果関係論 5. 疫学（2）：疫学研究方法 6. 疫学（3）：臨床検査における疫学指標 7. 母子保健 8. 学校保健 9. 成人保健：生活習慣病と健康増進対策 10. 高齢者保健：地域包括ケアシステムと在宅医療 11. 精神保健・その他 12. 感染症（1）：感染症対策・関連法規 13. 感染症（2）：新興・再興感染症、医療関連感染 14. 衛生行政・社会保障・社会福祉 ー医療関連職の根拠法規と多職種連携 15. 国際保健 ー国際機関・医療協力、世界の保健状況 				
参考図書等	公衆衛生学 2022 年版（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版 図説国民衛生の動向 2022/2023；厚生労働統計協会 はじめて学ぶやさしい疫学（第3版）；南江堂出版				
使用機器等					
成績評価方法	筆記試験（期末テスト）				
備考	90分×15回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
医用工学概論		真茅 孝志			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	1単位	15コマ	必修	202教室 (2年教室)	前期
授業のキーワード	電気・電子工学, 電子回路 (アナログ回路, デジタル回路)				
授業の目標	医用機器の動作原理の基盤となる, 電気・電子工学の基本的な事項を習得し, 説明することができる。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床検査と生体物性①: 生体の物理的特異性, 生体の電氣的性質 2. 臨床検査と生体物性②: 生体の機械的性質, 超音波, 熱に対する性質 3. 臨床検査と生体物性③: 生体の光, 磁気・電磁波, 放射線に対する性質 4. 電気・電子工学の基礎①: 電気回路の基礎 (1) 5. 電気・電子工学の基礎②: 電気回路の基礎 (2) 6. 電気・電子工学の基礎③: 直流回路の性質と用途 7. 電気・電子工学の基礎④: 交流回路の性質と用途 (1) 8. 電気・電子工学の基礎⑤: 交流回路の性質と用途 (2) 9. 電気・電子工学の基礎⑥: 交流回路の性質と用途 (3) 10. 電気・電子工学の基礎⑦: 過渡現象と時定数 11. 電気・電子工学の基礎⑧: 半導体素子の性質と用途 (1) 12. 電気・電子工学の基礎⑨: 半導体素子の性質と用途 (2) 13. 総括① 14. 総括② 15. 総括③ 				
参考図書等	医用工学概論 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版 適宜配布する資料				
使用機器等					
成績評価方法	おもに定期試験の成績で評価するが, 受講姿勢なども加味する。				
備考	90分×15回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
医用工学概論実習		真茅 孝志			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実 習	1単位	15コマ	必 修	202教室 (2年教室)	後 期
授業の キーワード	信号処理, 信号増幅, トランスデューサ, 電氣的安全性, 病院電気設備, 電磁環境				
授業の目標	電気・電子の基礎的事項を踏まえ, 臨床検査に関連する医用機器の構成ならびに動作原理を説明することができる。また, 医用機器の電氣的安全性と病院電気設備については, それらの知識を習得し, 安全な臨床検査の提供ができるようになる。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 医用電子回路①: アナログ回路 (1) 電源回路 2. 医用電子回路②: アナログ回路 (2) フィルタ回路 3. 医用電子回路③: アナログ回路 (3) 増幅回路 (その1) 4. 医用電子回路④: アナログ回路 (4) 増幅回路 (その2) 5. 医用電子回路⑤: デジタル回路 6. 医用電子回路⑥: 通信の基礎 7. 生体情報の収集①: 電極, センサ・トランスデューサ (1) 8. 生体情報の収集②: 電極, センサ・トランスデューサ (2) 9. 電氣的安全対策①: 電撃に対する生体反応 10. 電氣的安全対策②: 医用電気機器の安全基準 11. 病院電気設備の安全基準 12. 電磁環境と安全対策 13. 総括① 14. 総括② 15. 総括③ 				
参考図書等	医用工学概論 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版 適宜配布する資料				
使用機器等					
成績評価方法	おもに定期試験の成績で評価するが, 受講姿勢なども加味する。				
備 考	90分×15回				

授業科目名		担当講師名			対象学生		
血液検査学		佐藤 悦子・関 律子・岡田 和大			第2学年		
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期		
講義	1単位	15コマ	必修	202教室 (2年教室)	後期		
授業のキーワード	造血幹細胞・血球・貧血・白血病・出血傾向・凝固線溶						
授業の目標	各血球の発分化・形態・表面マーカー・機能および凝固線溶系の仕組みを理解し、これらに関する検査を学ぶ。						
授業の概要	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. 計算版を用いた血球数算定 ～赤血球数・白血球数～ 2. ヘモグロビン・ヘマトクリット・赤血球指数・赤血球浸透圧抵抗試験 3. 網状赤血球・塗抹標本作製・普通染色 4. 正常な末梢血球形態 5. 赤血球の形態異常および異常封入体 6. 白血球の形態異常 7. 骨髄検査の基礎 8. 症例の考え方Ⅰ 9. 症例の考え方Ⅱ 10. 表面マーカー検査 </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1 1. 一次止血と二次止血 概論 1 2. 血小板 <ul style="list-style-type: none"> ・血小板の生成 ・血小板の機能 ・血小板検査法 1 3. 凝固系（1） <ul style="list-style-type: none"> ・凝固因子の種類，特徴 ・内因系と外因系の違い 1 4. 凝固系（2） <ul style="list-style-type: none"> ・採血法，抗凝固剤 ・血清と血漿 ・吸着血漿 ・ビタミンK依存因子とPIVKA 1 5. 凝固系（3） <ul style="list-style-type: none"> ・制御系 ・循環抗凝血素 ・補正試験 1 6. 線溶系 <ul style="list-style-type: none"> ・FDP、Dダイマー ・制御系 1 7. 凝固・線溶因子異常 <ul style="list-style-type: none"> ・出血性素因、血栓性素因 </td> </tr> </table>					<ol style="list-style-type: none"> 1. 計算版を用いた血球数算定 ～赤血球数・白血球数～ 2. ヘモグロビン・ヘマトクリット・赤血球指数・赤血球浸透圧抵抗試験 3. 網状赤血球・塗抹標本作製・普通染色 4. 正常な末梢血球形態 5. 赤血球の形態異常および異常封入体 6. 白血球の形態異常 7. 骨髄検査の基礎 8. 症例の考え方Ⅰ 9. 症例の考え方Ⅱ 10. 表面マーカー検査 	<ol style="list-style-type: none"> 1 1. 一次止血と二次止血 概論 1 2. 血小板 <ul style="list-style-type: none"> ・血小板の生成 ・血小板の機能 ・血小板検査法 1 3. 凝固系（1） <ul style="list-style-type: none"> ・凝固因子の種類，特徴 ・内因系と外因系の違い 1 4. 凝固系（2） <ul style="list-style-type: none"> ・採血法，抗凝固剤 ・血清と血漿 ・吸着血漿 ・ビタミンK依存因子とPIVKA 1 5. 凝固系（3） <ul style="list-style-type: none"> ・制御系 ・循環抗凝血素 ・補正試験 1 6. 線溶系 <ul style="list-style-type: none"> ・FDP、Dダイマー ・制御系 1 7. 凝固・線溶因子異常 <ul style="list-style-type: none"> ・出血性素因、血栓性素因
<ol style="list-style-type: none"> 1. 計算版を用いた血球数算定 ～赤血球数・白血球数～ 2. ヘモグロビン・ヘマトクリット・赤血球指数・赤血球浸透圧抵抗試験 3. 網状赤血球・塗抹標本作製・普通染色 4. 正常な末梢血球形態 5. 赤血球の形態異常および異常封入体 6. 白血球の形態異常 7. 骨髄検査の基礎 8. 症例の考え方Ⅰ 9. 症例の考え方Ⅱ 10. 表面マーカー検査 	<ol style="list-style-type: none"> 1 1. 一次止血と二次止血 概論 1 2. 血小板 <ul style="list-style-type: none"> ・血小板の生成 ・血小板の機能 ・血小板検査法 1 3. 凝固系（1） <ul style="list-style-type: none"> ・凝固因子の種類，特徴 ・内因系と外因系の違い 1 4. 凝固系（2） <ul style="list-style-type: none"> ・採血法，抗凝固剤 ・血清と血漿 ・吸着血漿 ・ビタミンK依存因子とPIVKA 1 5. 凝固系（3） <ul style="list-style-type: none"> ・制御系 ・循環抗凝血素 ・補正試験 1 6. 線溶系 <ul style="list-style-type: none"> ・FDP、Dダイマー ・制御系 1 7. 凝固・線溶因子異常 <ul style="list-style-type: none"> ・出血性素因、血栓性素因 						
参考図書等	血液検査学（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版						
使用機器等	パソコン・プロジェクター・ポインター						
成績評価方法	筆記試験						
備考	<p>【血液】 1-9：関（90分×9回），10：佐藤（90分×1回）</p> <p>【凝固】 11-17：岡田（90分×5回）</p>						

授業科目名		担当講師名			対象学生
血液検査学実習		関 律子*1・垂水 俊樹*1・岡田 和大*1			第2学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
実 習	2単位	30コマ	必 修	第1・2実習室	後 期
授業のキーワード	血球算定, 血球形態, 止血, 血液凝固, 線溶系検査				
授業の目標	血球算定, 塗抹・染色, 血球形態, 止血, 血液凝固, 線溶系検査の基本手技の理解・修得				
授業の概要	<p>1. 血球数算定一赤血球, 白血球 視算法</p> <p>2. 血色素濃度 ラウリル硫酸ナトリウム法 ヘマトクリット値 ミクロヘマトクリット法 赤血球浸透圧抵抗試験 Parpart 法</p> <p>3. 血液薄層塗抹標本作製 普通染色 ギムザ染色・メイギムザ二重染色 網状血球数 Brecher 法</p> <p>4. 末梢血液像の観察 ① 正常な赤血球および白血球</p> <p>5. 末梢血液像の観察 ② 赤血球の形態異常および異常封入体</p> <p>6. 末梢血液像・骨髓像の観察</p> <p>7. 症例検討・解説 I</p> <p>8. 症例検討・解説 II</p> <p>9. 血小板に関する検査① 血小板数算定 (Brecher-Cronkite 法, Fonio 法の塗抹まで)</p> <p>10. 血小板に関する検査② 血小板数算定 (Fonio 法の続き)</p> <p>11. 血液凝固関係の検査① 凝固機構の理解 凝固検査の原理</p> <p>12. 血液凝固関係の検査② 活性化部分トロンボプラスチン時間</p> <p>13. 血液凝固関係の検査③ プロトロンビン時間</p> <p>14. 血液凝固関係の検査④ フィブリノゲン定量</p> <p>15. 凝固症例検討・解説</p>				
参考図書等	血液検査学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版				
使用機器等	パソコン・プロジェクター・ポインター				
成績評価方法	筆記試験				
備 考	【血液】 1-5 : 垂水 (180分×5回) , 6-8 : 関 (180分×3回) 【凝固】 9-15 : 岡田 (180分×7回)				

担当講師の実務経験 : *1 臨床検査技師として久留米大学病院で血液検査学分野の実務経験を有する。

授業科目名		担当講師名			対象学生
病 理 検 査 学		福満 千容			第2学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	2単位	15コマ	必 修	202教室 (2年教室)	前 期
授業の キーワード	組織学的検査法, 細胞学的検査法, 病理解剖, 電子顕微鏡				
授業の目標	病理検査学が医学・医療において果たしている役割を理解する。組織学的検査法, 細胞学的検査法, 電子顕微鏡試料作製法, 免疫組織化学的検査法での基本的な手法を理解・習得する。				
授業の概要	<p>1. 病理診断の役割と臨床的意義 臨床検査技師(細胞検査士)の役割 解剖について</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 解剖の種類と手続き(法理解剖, 系統解剖, 病理解剖, 行政解剖) 2) 病理解剖を行うにあたっての注意点 <p>2. 1) 検体の取扱, 標本の管理, 各種固定法, 切り出し, 脱灰法</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) 包埋法(パラフィン, セロイジン), 薄切法, 染色の概要 3) 結合組織の染色①: 膠原線維, 弾性線維 4) 結合組織の染色②: 細網線維, 脂質の染色 5) 炭水化物の染色①: 糖原, アミロイド 6) 炭水化物の染色②: 酸性粘液, 中性粘液 7) 組織内病原体の染色 病原体: 抗酸菌, スピロヘータ, 真菌, リケッチア ヘリコバクター・ピロリ, HBs抗原 8) 核酸の染色 神経組織の染色: ニッスル顆粒, 神経原線維, 神経膠線維等 9) 生体色素の染色: メラニン色素, リポフスチン 内分泌細胞の染色 無機物質の染色: 鉄, カルシウム等 10) 免疫組織化学的染色: 意義と方法 電子顕微鏡標本作製法: 意義と方法 11) 細胞診の基本技術 12) 検体処理法の各論 13) 鏡検・スクリーニング 14) 細胞形態の各論 				
参考図書等	病理学/病理検査学(最新臨床検査学講座): 医歯薬出版				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	筆記試験				
備 考	90分×15回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
病理検査学実習		中山 正道*1・福満 千容*2			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実習	2単位	30コマ	必修	第1・2実習室	後期
授業のキーワード	組織学的検査法, 細胞学的検査法				
授業の目標	病理組織検査, 細胞診検査の意義を理解し, 一般的病理組織標本作製法および細胞診細胞を実習によって習得する。				
授業の概要	<p>1. 【中山】 臓器の観察, 切り出し</p> <p>2. 【福満】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 検体の取扱, 標本の管理, 各種固定法, 切り出し, 脱灰法 2) 包埋法, 薄切法, 染色の概要 3) 結合組織の染色①: 膠原線維, 弾性線維 4) 結合組織の染色②: 細網線維, 5) 炭水化物の染色①: 糖原, アミロイド 6) 炭水化物の染色②: 酸性粘液, 中性粘液 7) 組織内病原体の染色 病原体: 抗酸菌, 真菌, HBs 抗原 8) 腎糸球体構造の染色 9) 無機物質の染色: 鉄 10) 細胞診の基本技術 11) 検体処理法の各論 12) 細胞形態の各論(鏡検・スクリーニング等) 				
参考図書等	病理学/病理検査学(最新臨床検査学講座): 医歯薬出版				
使用機器等	マイクローム, 伸展器, スライドガラス, パラフィン等				
成績評価方法	筆記試験				
備 考	病理学講座: 180分×1回 第1.2実習室: 180分×14回				

担当講師の実務経験: *1 病理医として久留米大学病院で病理検査学分野の実務経験を有する。

*2 臨床検査技師, 細胞検査士として久留米大学病院で病理検査学分野の実務経験を有する。

授業科目名		担当講師名			対象学生
一般検査学		糸山 貴子・田代 恭子			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	2単位	23コマ	必修	202教室 (2年教室)	通年
授業のキーワード	尿, 糞便, 穿刺液, 髄液, 十二指腸液, 喀痰, 精液				
授業の目標	臨床検査技師の臨床検査における役割, およびその使命を理解する。 一般検査の重要性を理解し, 各検査の目的と検査方法を学ぶ。				
授業の概要	<p>【前期】担当：糸山(1～10、12、13) 田代 (11)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概論・基礎知識 2. 尿検査 (腎臓の構造、尿の生成と排泄、組成、外観、色調、尿量、採取法、保存方法) 3. 尿のスクリーニング検査① (尿比重、尿浸透圧、尿 pH) 4. 尿のスクリーニング検査② (尿蛋白、Bence Jones 蛋白、微量アルブミン) 5. 尿のスクリーニング検査③ (尿糖、アセトン体) 6. 尿のスクリーニング検査④ (ビリルビン、ウロビリニン体、ポルフィリン体) 7. 尿のスクリーニング検査⑤ (血尿、ヘモグロビン尿、ミオグロビン尿) 8. 尿のスクリーニング検査⑥ (亜硝酸塩、白血球反応) 9. 尿のスクリーニング検査⑦ (尿試験紙の取り扱い、偽陽性、偽陰性、アスコルビン酸、尿定性検査自動分析装置) 10. 尿のスクリーニング検査⑧ (乱用薬物スクリーニング検査、妊娠反応、5HIAA、VMA、メラノゲン、脂肪、インジカン) 11. 尿のスクリーニング検査⑨ (フェニルケトン体、アルカプトン等) ／質量分析による新生児マススクリーニング) 12. 腎機能検査 13. 糞便スクリーニング検査(概要, 化学的検査, 顕微鏡的検査) 				

授業の概要	<p>【後期】担当：糸山</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 喀痰・気管支肺胞洗浄液（一般性状、顕微鏡的検査法） 2. 穿刺液・関節液を検体とした検査 3. 精液の検査 4. その他の体液 （持続的可動型腹膜透析・胃・十二指腸液・結石・羊水・鼻汁好酸球・膈分泌液） 5. 尿沈渣検査法（標本作製法・染色法） 6. 尿沈渣検査法（非上皮細胞類） 7. 尿沈渣検査法（上皮細胞類・円柱） 8. 尿沈渣検査法（結晶・塩類他） 9. 尿沈渣検査尿まとめ，尿中有形成分自動分析装置 10. 脳脊髄液（cerebrospinal fluid），髄液細胞検査法
参考図書等	医療安全管理学，一般検査学（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版 尿沈渣検査法 2010 ；日臨技 一般検査技術教本；日臨技
使用機器等	プロジェクター
成績評価方法	筆記試験
備考	<p>【前期】 90分×13回 糸山 90分×12回（テスト配分 95%） 田代 90分×1回（テスト配分 5%）</p> <p>【後期】 90分×10回 糸山 90分×10回</p>

授業科目名		担当講師名			対象学生
一般検査学実習		池田 美咲*1・糸山 貴子*1			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実習	1単位	22コマ	必修	第1・2実習室	通年
授業のキーワード	(糸山) スクリーニング検査としての尿検査, (池田) 尿沈渣, 髄液細胞数検査				
授業の目標	(糸山) 検体の取り扱い方, 適正な検査器具の使用法の修得。 (池田) 尿沈渣成分の鑑別及び尿沈渣標準化法に基づいての報告記載の修得。				
授業の概要	<p>【前期】</p> <p>1. 尿化学的検査 (糸山)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 実習説明・尿試験紙取り扱い説明・使用試薬作成 2) pH, 比重 3) 尿蛋白・微量アルブミン・Bence Jones 蛋白スクリーニング検査 4) 尿糖・尿アセトン体 スクリーニング検査 5) 尿中ビリルビン・尿中ウロビリノゲン スクリーニング検査 6) 血尿・ヘモグロビン尿・ミオグロビン尿スクリーニング検査 7) 尿中インジカン・尿中バニルマンデル酸 スクリーニング検査 妊娠反応検査、便中ヘモグロビン検査 <p>【後期】</p> <p>1. 尿沈渣 (池田)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 尿沈渣鏡検の顕微鏡の取扱い方, 非上皮系細胞 2) 上皮系細胞 3) 円柱類 4) 結晶類, その他, 尿混濁の鑑別法 5) 髄液細胞の鑑別と算定法 				
参考図書等	一般検査学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版 尿沈渣検査法 2010 ; 日臨技ポケットマニュアル尿沈渣 ; 医歯薬出版				
使用機器等	顕微鏡, 採血用具等, 遠心機, プロジェクター				
成績評価方法	筆記試験, 出席時間, 学習態度, レポート, 実技試験, 小試験				
備考	<p>【前期】 尿化学的検査実習 : 糸山 (180分×7回) 第1.2実習室</p> <p>【後期】 尿沈渣実習 : 池田 (180分×5回) 第1.2実習室</p>				

担当講師の実務経験 : *1 臨床検査技師として久留米大学病院で一般検査学分野の実務経験を有する。

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床化学Ⅱ		浜口 拓郎・藤井 知佐子・吉野 千代			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	1単位	15コマ	必修	202教室	前期
授業のキーワード	タンパク質, 非タンパク質窒素化合物, ビリルビン代謝, 臨床酵素, 臓器機能検査, 精度保証, 診療支援				
授業の目標	生体反応上の化学物質や酵素の働きを理解し, 且つ臓器機能と病態の関連を把握, その測定法を習得する。				
授業の概要	<p>〈分析法の基礎〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 酵素的分析法 <ol style="list-style-type: none"> 1) 酵素法の原理と理論 2) 酵素法における共通検出法 2. 酵素活性測定法 <ol style="list-style-type: none"> 1) 酵素活性の原理 2) 酵素活性測定の共通検出反応 <p>〈生化学検査法各論—代表的な分析法・測定法〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. タンパク質 <ol style="list-style-type: none"> 1) 総タンパク・アルブミンおよびA/G比・血清タンパク分画 2) 血清膠質反応 3) 免疫グロブリンおよびベンスジョーンズタンパク 4) 急性相反応タンパク 5) その他の血漿タンパク 2. 非蛋白性窒素成分 <ol style="list-style-type: none"> 1) アンモニア 2) 尿素窒素 3) クレアチンとクレアチニン 4) 尿酸 5) ビリルビン 3. 酵素 (臨床酵素と測定法の実際) <ol style="list-style-type: none"> 1) 臨床酵素 (血中酵素, 酵素活性の測定) 2) トランスアミナーゼ (AST・ALT) 3) 乳酸脱水素酵素 (LD), アルカリ性ホスファターゼ (ALP), 酸性ホスファターゼ (AcP) 4) γ-グルタミルトランスペプチダーゼ (γ-GT)・コリンエステラーゼ (CHE) 5) アミラーゼ (AMY)・リパーゼ (Lip) 6) クレアチンキナーゼ (CK) 7) その他 : LAP, ACE, NAG, ADA, アルドラーゼ, LCAT 				

授業の概要	<p>4. 第4章 各種病態と腫瘍マーカー</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 肝・胆道・膵系 2) 呼吸器系 3) 心・循環器系 4) 腎 5) 酸塩基平衡 6) 内分泌系 7) 栄養・代謝 8) 骨 9) 炎症 <p>10) 腫瘍</p> <ol style="list-style-type: none"> 11) 毒物・薬物 <p>5. 第5章 生化学検査データの読み方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 診療支援 2) 基礎的検査の有用性 3) 臨床化学データの具体例
参考図書等	臨床化学検査学 第2版 (臨床検査学講座) ; 医歯薬出版, 必要に応じてプリント
使用機器等	
成績評価方法	定期試験
備 考	<p>分析の基礎 1-2, 生化学検査法各論 1.3 : 浜口 (90分×9回)</p> <p>生化学検査法各論 2.5 : 藤井 (90分×3回)</p> <p>生化学検査法各論 4 : 吉野 (90分×3回)</p>

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床化学実習		三栖 徹也*2・吉富 史美*2 齊藤 弘子*2・川崎 誠司*1			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実習	2単位	38コマ	必修	第1実習室	通年
授業のキーワード	分光光度計, 吸収スペクトル, 測定精度, ランベルト・ベールの法則, 検量線, 比色分析, 窒素化合物, 血漿蛋白, 酵素活性, 分子吸光係数, 国際単位, 精度保証				
授業の目標	臨床化学分析法の基礎知識及び基本的原理と操作を理解し, さらに臨床検査技師として必要な臨床化学分析法の専門知識を学ぶ。講義内容の理解を深めるとともに測定技術及びそれにかかわる一連の作業を習得する。さらに臨床性, 精度保証の両観点から検査値の判読の仕方及びレポートの書き方も学習する。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 微量ピペットの取り扱い方と実際 2. 分光光度計の取り扱い方と実際 3. 検量線の作成、溶血、黄疸血清の吸収スペクトル確認など 4. ランベルト・ベールの法則, モル吸光係数の理解。 5. ツインプロット図解析 6. 試薬検討について① Ca の OCPC 法にて検量線の作成を行い, 試料の測定を行う。 その値でツインプロット図を作製する。 7. 試薬検討について② 併行精度 (同時再現性) について 8. 試薬検討について③ 希釈直線性について 9. 総蛋白およびアルブミン 界面活性剤の意味を理解させる。また A/G 比について理解させる。 10. 尿素窒素 GLDH 法を行い, 補酵素 NADPH の変化量を検出する酵素法について学ぶ。 11. クレアチニン ヤッフェ法と酵素法の違いを確認する。除蛋白の意味を理解する。 				

授業の概要	<p>12. ALP① JSCC 常用基準法を用いて、終点分析法と初速度分析法について理解する。 また酵素活性の計算を理解する。</p> <p>13. ALP② 採血管の違いと熱処理による ALP の影響を理解する。 また JSCC 法と IFCC 法の違いについて理解する。</p> <p>14. LD① JSCC 法(L-P 法)で検体を測定し、検体由来の影響について理解する。</p> <p>15. LD② P-L 法で同じ検体を測定し、L-P 法との違いを理解する。 また、JSCC 法と IFCC 法の違いについて理解する。</p> <p>16. 酵素活性条件の理解</p> <p>17. グルコース① GOD-POD 法を用いて、解糖阻止剤の影響を理解する。</p> <p>18. グルコース② GOD-POD 法を用いて、添加回収試験について理解する。</p> <p>19. 中性脂肪 酵素法を用いて、遊離グリセロールの影響を理解する。</p>
参考図書等	臨床化学検査学（臨床検査学講座）；医歯薬出版 必要に応じてプリント
使用機器等	分光光度計，遠心機，天秤，pH メーター，恒温槽，ストップウォッチ，
成績評価方法	レポート，定期試験
備考	<p>前期 1～3 川崎 (180 分×3 回) 4～8 三栖 (180 分×5 回) 9～11 吉富 (180 分×3 回)</p> <p>後期 12～16 三栖 (180 分×5 回) 17～19 齊藤 (180 分×3 回)</p>

担当講師の実務経験：*1 臨床検査技師として佐賀大学医学部附属病院で検査全般の実務経験を有する。

*2 臨床検査技師として久留米大学病院で生化学検査学分野の実務経験を有する。

授業科目名		担当講師名			対象学生
RI 検査学実習		久志野 彰寛・那須 沙織・池末 竜治			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義・実習	1単位	15コマ	必修	202教室 RI施設等	前期
授業のキーワード	放射性同位元素(RI), 放射能, 放射線, 放射線計測, 検体検査, 体外計測, 放射線管理区域, 密封線源, 非密封線源, 安全取扱い				
授業の目標	放射線と放射性同位元素について, 基本的性質から医療における応用, 臨床検査での利用について講義を通じて学習する。また実習により放射性同位元素の安全取扱いを習得するとともに, 臨床検査におけるRI検査法について理解を深める。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 放射線の基礎 原子の構造, 放射性同位元素, 放射性壊変, 壊変の法則と半減期 放射線の種類と性質, 自然放射線, 壊変系列, 放射線の量と単位 2. 放射線の測定 気体電離型検出器, シンチレーション検出器, 半導体検出器, 線量計, 計数値の取扱い 3. 放射性医薬品とその基本的性質 放射性同位元素の製造, 放射平衡, 放射性医薬品の性質, 実効半減期 4. 検体検査法 <i>in vitro</i>法 (直接飽和法, 競合反応, 非競合反応など) RIA 法, IRMA 法 <i>in vivo</i>法 (循環血漿量測定, 鉄代謝・造血機能検査, 赤血球・血小板寿命測定など) 5. 体外測定による検査法 シンチグラフィについて臓器別に検査の特徴を学ぶ。PET について臓器別に検査の特徴を学ぶ。 6. 実習講義 各実習項目に関する概説および諸注意 7. 放射線管理区域への入退出 放射線管理区域への入退室方法, 放射線管理の実際について理解する。 8. 密封線源の取扱い 吸収曲線の作成を通して, 放射線の遮蔽効果, 密封線源の安全な取扱い方法を習得する。 9. 非密封放射性同位元素の基本的取扱い 非密封放射性同位元素の基本的な取扱い方法を習得する。また, 密封線源と非密封線源の安全取扱いにおける相違についても理解を深める。 10. 半減期の測定 試料溶液を経時的に測定し, 放射能の減衰について考察する。また, 半減期から放射性核種を同定する。 11. <i>in vitro</i>検査法 各自準備した血清を試料として <i>in vitro</i>検査法 (RIA 法) を行い, 検体検査法の実際を学ぶ。 				
参考図書等	放射性同位元素検査技術学 (臨床検査学講座); 医歯薬出版 実習書 (プリント)				
使用機器等	ウェル型ガンマカウンタ, 液体シンチレーションカウンタ, GM 計数管 など				
成績評価方法	レポートおよび筆記試験				
備考	各自, 血清を準備しておくこと (<i>in vitro</i> 検査法の実習時に使用)。 1-5 : 90 分×5 回, 6-11 : 180 分×5 回 (本館実習室およびRI棟)				

授業科目名		担当講師名			対象学生
免疫検査学実習		牟田 誠矢			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実 習	1単位	19コマ	必 修	第1実習室	前 期
授業のキーワード	免疫学的検査の原理、感染症・アレルギー・自己免疫疾患・腫瘍マーカーの検査 梅毒、マイコプラズマ、M蛋白血症、自己免疫疾患				
授業の目標	免疫学における各検査法の基本的原理及び目的を理解し、その操作法を修得する。				
授業の概要	<p>講義</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 免疫学的検査が有用な疾患(1) 感染症の概念の把握 2. 免疫学的検査が有用な疾患(2) 腫瘍性疾患、アレルギーの概念の把握 3. 免疫学的検査が有用な疾患(3) 自己免疫疾患の概念の把握 4. 免疫学的検査が有用な疾患(4) 免疫不全症の概念の把握 5. 試験管内抗原抗体反応の基礎(1) 凝集反応、沈降反応の特徴と原理 6. 試験管内抗原抗体反応の基礎(2) 溶解反応、補体結合反応、中和反応の特徴と原理 7. 非標識抗原抗体反応 免疫比濁法、免疫比ろう法の特徴と原理 8. 標識抗原抗体反応 酵素免疫測定法、蛍光免疫測定法、発光免疫測定法 免疫クロマトグラフィー 9. 電気泳動法 免疫電気泳動法、ウエスタンブロッティング法の特徴と原理 <p>実習：梅毒、マイコプラズマ、M蛋白血症、自己免疫疾患における検査法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. RPR カードテスト、TPHA テスト 2. 寒冷凝集反応、マイコプラズマ抗体検査 3. 蛋白分画 4. 免疫電気泳動 5. 抗核抗体検査 				
参考図書等	免疫検査学（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版				
使用機器等	希釈プレート、遠心機、恒温槽など				
成績評価方法	筆記試験、レポート				
備 考	講義：90分×9回、実習：180分×5回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
遺伝子・染色体検査学		真玉 豪士・小笠原 幸子 副島 美貴子・佐藤 悦子 秋葉 純・渡邊 順子			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	1単位	12コマ	必修	202教室 (2年教室)	前期
授業のキーワード	遺伝子診断, 分子生物学, 核酸, DNA, RNA, PCR				
授業の目標	遺伝子診断の原理, 方法および応用の実際を学び, 臨床検査において遺伝子診断がどのような役割を持つか理解する。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. DNA 診断の総論 (担当: 真玉) 2. 臨床応用 (1) (担当: 真玉) <ul style="list-style-type: none"> ・ 遺伝性疾患 ① PCR を用いた遺伝子診断 ② サザンブロット法を用いた遺伝子診断 ・ 感染症 ③ ウイルスや細菌感染症の PCR を用いた診断 3. In situ hybridization (担当: 小笠原) <ul style="list-style-type: none"> ① 原理と方法 ② 基礎医学と臨床医学における応用 4. PCR 総論 (担当: 小笠原) <ul style="list-style-type: none"> ① 検体からの核酸抽出, PCR, RT-PCR までのステップ ② PCR を用いた診断の実際 ③ DNA 鑑定の実際 5. 法医学的応用 (担当: 副島) <ul style="list-style-type: none"> ① ヒトの遺伝の基本と仕組み, 血液型の遺伝 I ② 多型の種類, 血液型の遺伝 II ③ さまざまな多型検査法, 個人識別と親子鑑定 6. 染色体検査 (担当: 佐藤) <ul style="list-style-type: none"> ① 染色体検査 ② 先天性染色体検査の意義 ③ 造血器腫瘍の病型と染色体異常 7. 臨床応用 (2) (担当: 秋葉) <ul style="list-style-type: none"> ・ 病理診断における遺伝子解析の意義 8. 臨床応用 (3) (担当: 渡邊) <ul style="list-style-type: none"> ① 先天異常症候群 ② 遺伝カウンセリング 				

参考図書等	遺伝子・染色体検査学（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版 わかりやすい分子生物学（兵頭昌雄著）；中外医学社 分子生物学入門（丸山工作著）；講談社ブルーバックス 染色体遺伝子検査の基礎と臨床応用（(社)日本臨床衛生検査技師会）；日臨技出版
使用機器等	プロジェクター
成績評価方法	筆記試験
備考	1. 2：真玉（90分×2回） 3. 4：小笠原（90分×2回） 5：副島（90分×3回） 6：佐藤（90分×2回） 7：秋葉（90分×1回） 8：渡邊（90分×2回）

授業科目名		担当講師名			対象学生
遺伝子・染色体検査学実習		齋藤 成昭・伴 匡人・豊田 雄介 石川 健・佐藤 悦子			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実習	1単位	15コマ	必修	第1・2実習室	前期
授業のキーワード	染色体, 遺伝子, DNA, PCR, 遺伝子診断				
授業の目標	① DNA 診断検査技術の原理と概要を学ぶ (担当: 齋藤・伴・豊田・石川)。 ② 染色体核型貼付を行う (担当: 佐藤)。				
授業の概要	<p>担当: 齋藤・伴・豊田・石川</p> <p>〔目標〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 検体, 機器の取扱方法について理解する。 2. DNA の抽出をおこない, その原理を理解する。 3. PCR の原理と手技をマスターし, 利点と注意点を理解する。 4. 電気泳動法をおこない, 結果を判定できる。 <p>〔方法〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ヒト培養細胞, 酵母, 大腸菌から DNA を抽出する。 2. 抽出した DNA を鋳型として PCR 法で目的の DNA 断片を増幅する。 3. 抽出・増幅した DNA の分子量を電気泳動法で測定する。 4. 測定結果を理論値と比較して, 目的の DNA 断片が抽出・増幅できたことを確認する。 5. DNA の塩基配列を決定し, 相同性検索を行う。 <p>担当: 佐藤</p> <p>〔目標〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 染色体検査の手順を理解する。 2. 染色体を核型貼付できるようになる (正常と異常)。 <p>〔方法〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 染色体検査の手順を説明する。 2. 染色体写真から染色体核型貼付を行う。(正常の染色体と腫瘍性染色体異常の2組) 				
参考図書等	遺伝子・染色体検査学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版 臨床検査技師のための遺伝子・染色体検査ガイドブック (日本臨床衛生検査技師会) 実習用プリント JAMT 技術教本シリーズ 遺伝子・染色体検査技術教本 (日臨技)				
使用機器等	サーマルサイクラー, 電気泳動装置, 恒温槽, 遠心器				
成績評価方法	レポート, 筆記試験, 出席, 授業態度				
備考	齋藤・伴・豊田・石川: 90分×13回 佐藤: 180分×1回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
輸血・移植検査学実習		藤好 麻衣*1・溝上 真衣*1			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実習	1単位	18コマ	必修	第1実習室	前期
授業のキーワード	ABO 式血液型, Rh 式血液型, 血液型物質, 不規則抗体, 交差適合試験, 解離試験				
授業の目標	凝集の有無および凝集の強さの分類を修得する。 輸血における各検査法の原理及び目的を理解する。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 血液型検査 (ABO・RhD 血液型) 自分の血液を検体とし, 血液型検査手技と原理を修得する。 抗 A 抗 B の抗体価測定 倍数希釈の方法と弱い凝集の見方を修得する。 唾液中の血液型物質検査 唾液中の血液型物質の存在を赤血球凝集抑制試験を用いて検査する。 不規則抗体検査 生理食塩液法, ブロメリン法, アルブミン法による間接抗グロブリン試験の検査手技と原理を修得する。 カラム凝集法と交差適合試験 カラム凝集法について, その原理と方法を理解する。 また, 主試験, 副試験の検査手技の修得と判定結果の意味を理解する。 直接抗グロブリン試験と酸解離試薬を用いた解離法 直接抗グロブリン試験の検査手技の修得および臨床的意義を理解する。 また, 酸解離試薬を使用した抗体解離法と, 得られた解離液による抗体検査を実施し, その原理と方法を理解する。 ZZAP 法による自己抗体解離 ZZAP を使用した抗体解離法について, その原理と方法を理解する。 抗 A 抗 B による吸着解離試験 ABO 血液型における亜型の A・B 抗原を証明する検査法について, 原理と方法を理解する。 				
参考図書等	免疫学検査学 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版 輸血実習用プリント				
使用機器等	試験管, 遠心機 (血清分離用と判定用), 恒温槽, パスツールピペットなど				
成績評価方法	筆記試験, レポート				
備考	実習前講義: 90 分×4 回, 実習: 180 分×7 回				

担当講師の実務経験: *1 臨床検査技師として久留米大学病院で輸血検査学分野の実務経験を有する。

授業科目名		担当講師名			対象学生
細菌・真菌検査学		棚町 千代子*1			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	1単位	15コマ	必修	202教室 (2年教室)	前期
授業のキーワード	染色, 培養, 同定, 薬剤感受性, 耐性菌				
授業の目標	各細菌種の臨床的意義と鑑別手法を習得する。履修内容確認試験で来るべき国家試験に備える。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 総論1 (基礎) 2. 総論2 (実技) 3. 染色法, 培養 4. 培地 5. グラム陽性球菌 6. グラム陰性球菌・グラム陽性桿菌 7. グラム陰性桿菌 1 8. グラム陰性桿菌 2 9. 嫌気性菌 10. 真菌 <ol style="list-style-type: none"> 11. 抗菌薬と薬剤感受性検査 12. 薬剤耐性菌 13. 材料別検査法 1 14. 材料別検査法 2 15. 遺伝子検査 				
参考図書等	臨床微生物学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版 臨床微生物検査ハンドブック ; 三輪書店				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	筆記試験				
備考	90分×15回				

担当講師の実務経験 : *1 臨床検査技師として久留米大学病院で微生物検査学分野の実務経験を有する。

授業科目名		担当講師名			対象学生
細菌・真菌検査学実習		棚町 千代子・堀田 吏乃 田代 尚崇・宮本 直樹・大坪 直広			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実習	2単位	30コマ	必修	基礎1号館 3階実習室	通年
授業のキーワード	グラム染色, 増菌培養, 分離培養, 薬剤感受性検査, 消毒, 滅菌				
授業の目標	細菌検査の基本手技及び原理を修得する。				
授業の概要	<p>第1-3回(6コマ)</p> <p><陽性球菌の鑑別同定法></p> <ul style="list-style-type: none"> ・分離培養, 染色所見 ・接種 ・菌種同定法の理解 <p><陰性桿菌(腸内細菌)の鑑別同定法></p> <ul style="list-style-type: none"> ・分離培養, 染色所見 ・接種 ・菌種同定法の理解 <p><陰性桿菌(非発酵菌)の鑑別同定法></p> <ul style="list-style-type: none"> ・分離培養, 染色所見 ・接種 ・菌種同定法の理解 <p>第4回(2コマ)</p> <p><Vibrio 属, Aeromonas 属, Plesiomonas 属 同定></p> <ul style="list-style-type: none"> ・分離培養, 染色所見 ・鑑別同定 <p>第5回(2コマ)</p> <p><Campylobacter 属, Haemophilus 属 同定></p> <ul style="list-style-type: none"> ・分離培養, 染色所見 ・鑑別同定 <p>第6回(2コマ)</p> <p><薬剤感受性検査></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ディスク法 ・微量液体希釈法 ・MRSA, PRSP, PISP <p>第7回(2コマ)</p> <p><耐性菌検出></p> <ul style="list-style-type: none"> ・耐性菌についての概説 (ESBL, MBL etc.) ・耐性菌検出用培地への接種 ・βラクタマーゼ試験 ・ダブルディスク法, SMA ディスク法 <p>第8回(2コマ)</p> <p><Salmonella 血清型別></p> <ul style="list-style-type: none"> ・O抗原 				

授業の概要	<p>第9, 10回(4コマ) <臨床検体(尿) / 各種定量法> ・塗抹鏡検 ・分離培養所見 ・定量培養(定量白金耳法) ・臨床分離株</p> <p><臨床検体(咽頭・喀痰) / 抗酸菌> ・塗抹鏡検 ・分離培養所見 ・検体品質分類(MJ法, Ceckler分類)</p> <p>第11, 12回:(4コマ) <臨床検体(膿・血液・髄液・便検体) / 嫌気性菌> ・塗抹鏡検 ・分離培養所見 ・嫌気性菌検査処理法 ・好気, 微好気, CO₂, 嫌気培養の比較</p> <p>第13-15回:(6コマ) <真菌> ・真菌の取り扱い方についての注意点(酵母, 糸状菌) [酵母] ・酵母様真菌染色(グラムおよび墨汁染色等) ・ジャームテスト ・厚膜孢子作製・観察 [糸状菌] ・かきとり標本作製・観察 ・スライドカルチャー標本作製・観察 ・ジャイアントコロニー作製・観察 <i>Candida, Cryptococcus, Aspergillus</i> etc.</p>
参考図書等	臨床微生物学(最新臨床検査学講座); 医歯薬出版 臨床微生物検査ハンドブック; 三輪書店
使用機器等	プロジェクター
成績評価方法	筆記試験および実技試験等
備 考	(基礎1号館 第1実習室使用を医学部に予約 顕微鏡使用願)

授業科目名		担当講師名			対象学生
ウ イ ル ス 学		柏木 孝仁			第2学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	1単位	8コマ	必 修	202 教室 (2年教室)	後 期
授業の キーワード	ウイルスの性状と分類, 感染様式, 消毒法, 予防法, 治療法, 検査法, 感染症法				
授業の目標	ウイルスの性状, 分類及び疾患を概説できる。消毒法, 検査法, 及び予防法を学ぶ。				
授業の概要	<p>ウイルス学総論 (1) ウイルスの性状と特徴 ウイルス学の歴史</p> <p>ウイルス学総論 (2) ウイルスの感染様式と免疫機構</p> <p>ウイルス学総論 (3) ウイルスの予防・検査・診断・治療法 ウイルスの分類法 (DNA ウイルスと RNA ウイルス)</p> <p>ウイルス学各論 (DNA ウイルス 1) ポックスウイルス科, ヘルペスウイルス科</p> <p>ウイルス学各論 (DNA ウイルス 2) アデノウイルス科, パピローマウイルス科, ポリオーマウイルス科, パポバウイルス科</p> <p>ウイルス学各論 (RNA ウイルス 1) オルソミクソウイルス科, ピコルナウイルス科, コロナウイルス科</p> <p>ウイルス学各論 (RNA ウイルス 2) パラミクソウイルス科, ラブドウイルス科, フィロウイルス科, ボルナウイルス科</p> <p>ウイルス学各論 (RNA ウイルス 3) レオウイルス科, カリシウイルス科, アストロウイルス科</p> <p>ウイルス学各論 (RNA ウイルス 4) ブニヤウイルス科, アレナウイルス科, フラビウイルス科, トガウイルス科</p> <p>ウイルス学各論 (肝炎ウイルス・逆転写ウイルス) A 型肝炎ウイルス, B 型肝炎ウイルス, C 型肝炎ウイルス, D 型肝炎ウイルス E 型肝炎ウイルス, レトロウイルス科, ヘパドナウイルス科</p>				
参考図書等	臨床微生物学 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版				
使用機器等	なし (配布プリントと板書)				
成績評価方法	筆記試験				
備 考	90 分×8 回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
ウイルス学実習		柏木 孝仁			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
実 習	1単位	15コマ	必 修	202 教室 基礎1号館3F 第1実習室	後 期
授業の キーワード	組織培養, CPE, プラーク法, TCID ₅₀ , HA, HI, 封入体, ELISA				
授業の目標	組織培養を学ぶ。バイオハザードの防止と無菌操作を学ぶ。消毒, 滅菌法を学ぶ。ウイルス検査法を学び臨床的意義を理解する。				
授業の概要	<p>ウイルス学実習講義 ウイルス検査法：血清学的診断法・病理組織学的検査法・抗原検出法</p> <p>組織培養・ウイルス分離 無菌操作による GMK, MDCK 細胞培養 インフルエンザウイルスの分離</p> <p>病理組織検査 ウイルスによる細胞形態の変化観察 細胞変性効果 (CPE) と封入体形態</p> <p>血清学的診断 ペア血清を用いた血清学的診断 (HI)</p> <p>ウイルスの定量 HA によるウイルスの定量 プラークアッセイによるウイルスの定量 TCID₅₀ によるウイルスの定量</p> <p>応用ウイルス学実習 抗ウイルス薬を用いた阻害効果の確認 抗ウイルス薬の作用機序を学ぶ</p>				
参考図書等	臨床微生物学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版				
使用機器等	光学顕微鏡 (正立・倒立), 遠心機, 孵卵器, CO ₂ 培養器				
成績評価方法	レポートおよび実習態度				
備 考	講義 : 180 分×2 回 実習 : 180 分×6 回 (受精卵を村田孵化場)				

授業科目名		担当講師名			対象学生
生理機能検査学 (循環機能検査)		高橋 甚彌・赤垣 大樹・柴田 怜 中尾 英智・中野 仁晴・芝尾 昂大 伊藤慎一郎・中島 雅子			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義・実習	*4単位	20コマ	必修	202教室 (2年教室)	前期
授業の キーワード	心電図, 心電計, 不整脈, 心筋虚血, 心音図, 血管機能, 心・血管エコー				
授業の目標	心電計, 心電図, 心音図, 血管機能, 心・血管エコーの原理と測定方法, 結果について説明できる。				
授業の概要	<p>【講義】 (9コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 心電図と心電計の歴史 (担当: 高橋) 心臓の解剖と電気現象 (担当: 高橋) 心電図の記録法 (担当: 中野) 正常心電図 (担当: 中尾) 心電図波形の変化, 肥大, 電解質異常 (担当: 柴田) 心筋虚血と運動負荷 (担当: 高橋) 不整脈 伝導障害と早期興奮症候群 (担当: 赤垣) 電撃(ショック) (担当: 高橋) 心音図・心機図・脈波検査の原理と記録法 (担当: 芝尾) <p>【実習】 (11コマ 担当: 伊藤, 中島)</p> <ol style="list-style-type: none"> 10~12. 心・血管エコーの原理と記録法 13. 循環器検査実習の説明 14~15. 心電図検査実習 16~17. 心・血管エコー実習 18~19. A B I 検査実習 20. 実習総括 				
参考図書等	臨床医学総論／臨床検査医学総論 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版				
使用機器等	液晶プロジェクター				
成績評価方法	筆記試験				
備 考	*生理機能検査学 (2単位), 生理機能検査学実習 (2単位) 内 前期: 内科学 (心臓・血管内科部門) 90分×9回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
生理機能検査学 (呼吸機能検査)		木下 隆・小森 真由美			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義・実習	*4単位	16コマ	必修	202教室 (2年教室)	前期
授業のキーワード	呼吸生理, 気量と気流, 換気, ガス分布, ガス交換, 肺胞気, 血液ガス, 酸塩基平衡, 基礎代謝, 肺循環				
授業の目標	呼吸生理を理解し, 各種呼吸機能検査の原理と測定法及びその評価法を理解する。				
授業の概要	<p>呼吸器系の検査・基礎代謝 (担当: 木下 8コマ) 講義</p> <ol style="list-style-type: none"> 呼吸とは 解剖, 1次記号, 2次記号, ガス表記法 スパイロメトリー 気量と気流, 肺気量分画 閉塞性換気障害, 拘束性換気障害 特殊肺機能 機能的残気量, 肺の抵抗とコンプライアンス, クロージングボリューム ガス交換 拡散, 呼吸不全, 換気不全, 酸素解離曲線, 酸-塩基平衡, 呼吸調節 基礎代謝 呼吸商, 最大酸素摂取量 <p>呼吸器系検査実習 (担当: 小森 8コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> スパイロメトリー測定 (測定機器の原理, 測定方法の実習) 機能的残気量測定 (肺気量分画測定原理, 測定方法の実習) 肺拡散能力測定 (DLCO 測定原理, 測定方法の実習) クロージング・ボリューム測定 (CV, ΔN_2, 測定原理, 測定方法の実習) 各種低値の解釈, 症例による測定値の理解 				
参考図書等	生理機能検査学 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版				
使用機器等	コンピュータ, プロジェクター, 気流型スパイロメーター, 容積型スパイロメーター				
成績評価方法	筆記試験, レポート				
備 考	*生理機能検査学 (2単位), 生理機能検査学実習 (2単位) 内 講義: 呼吸器・神経・膠原病部門 (90分×8回) 実習: 教務 (90分×8回)				

授業科目名		担当講師名			対象学生
生理機能検査学 (脳波)		安元 眞吾・佐藤 守・森 裕之 桑原 啓郎・小森 真由美			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義・実習	*4単位	12コマ	必修	202教室 (2年教室)	後期
授業のキーワード	脳波の概念・単極導出・双極導出・正常脳波・異常脳波 脳波, 誘発電位に関する知識の整理 脳波 脳波計				
授業の目標	脳波について学び, その概念および臨床検査の意味を理解する。脳波に関連した臨床検査技師に必要な臨床医学を学ぶ。 脳波, 誘発電位測定に必要な基礎知識の理解。 脳波記録と脳波計の基本原理を理解する。				
授業の概要	<p>【講義】 脳波 (4コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 脳波の歴史, 脳の構造と機能 脳波の基本的要素 2. 脳波の基礎的事項 正常脳波 3. 年齢による脳波の変化 4. 異常脳波 異常脳波の賦活法 5. 脳波計 脳波の分析 6. アーチファクト・雑音 脳波検査の実施 モニタージュ <p>【実習】 脳波 (8コマ) (担当: 小森)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 脳波実習の説明 6. 7. 脳波測定の実習 8. 誘発脳電位実習の説明 (ABR, VEP, SEPなど) 9. 10. 誘発脳電位実習 I (ABR) 11. 12. 誘発脳電位実習 II (その他) <p>※実習は2コマ続けて行います</p>				
参考図書等	生理機能検査学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版				
使用機器等	コンピュータ, プロジェクター, 脳波計, 筋電図・誘発電位検査装置				
成績評価方法	筆記試験, レポート				
備考	*生理機能検査学 (2単位), 生理機能検査学実習 (2単位) 講義: 神経精神医学 (90分×4回), 実習: 教務 (90分×8回)				

授業科目名		担当講師名			対象学生
生理機能検査学 (筋電図検査)		山田 圭			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義・実習	*4単位	6コマ	必修	202教室 (2年教室)	後期
授業の キーワード	①神経・筋の解剖生理 ②普通針筋電図の性状および異常所見，神経原性疾患，筋原性疾患 ③末梢神経伝達検査，軸索変性と脱髄				
授業の目標	① 神経・筋疾患の患者の病態を客観的に評価する手段として，筋電図，末梢神経伝導検査があることを理解する。 ② 筋電図により神経原性疾患と筋原性疾患の鑑別，末梢神経伝導検査（とくにCMAP）により軸索変性と脱髄の鑑別ができることを理解する				
授業の概要	I. 講義内容 1. 神経・筋の解剖・生理と正常な筋電図所見 (1) 1次ニューロンと2次ニューロン，運動単位，神経筋接合部 (2) 筋電図機器と検査条件（電極と検査手技） (3) 運動単位電位の波形とパラメーター (4) 正常な筋電図所見（普通針筋電図） 2. 異常な筋電図所見と神経原性および筋原性疾患 (1) 異常な筋電図所見（普通針筋電図） 1) 安静時：線維自発電位，陽性鋭波，ミオトニー放電など 2) 随意弱収縮時：振幅，持続時間など運動単位電位の波形変化 3) 最大収縮時：不完全干渉波形，早期動員 (2) 異常波形のでるメカニズム（神経原性，筋原性） 3. 末梢神経伝導検査の基礎 (1) 末梢神経の生理：伝導の3原則（不減衰，絶縁，両方向性伝導） (2) 複合筋活動電位（CMAP） 1) 測定の実際 2) 伝導速度の算出 (3) 感覚神経活動電位（SNAP） 1) 測定の実際 2) 加算平均と生理的な時間的分散 (4) 主な末梢神経伝導検査の正常範囲 4. 末梢神経伝導検査の臨床 (1) 複合筋活動電位（CMAP）の異常 潜時・持続時間等の波形の変化 (2) 感覚神経活動電位（SNAP）の異常 波形の変化 (3) 末梢神経病変（軸索変性，脱髄）と波形変化とメカニズム 軸索変性と脱髄の鑑別				

授業の概要	<p>5. 特殊な末梢神経伝導検査およびその他の電気生理学的検査</p> <p>(1) F波</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 検査の原理 2) 波形の解釈 <p>(2) H波</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 検査の原理 (伸張反射, 単シナプス反射) 2) 波形の解釈 <p>(3) 反復神経刺激試験: 神経筋接合部レベルの異常</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 漸減現象 (waning) と漸増現象 (waxing) 2) 重症筋無力症と重症筋無力症候群 <p>II. 講義形式について</p> <p>(1) 反転授業 (新型コロナウイルス感染の状況にかかわらず行う) 事前課題を提示する。講義前に学習して講義に臨むこと。</p> <p>(2) <u>新型コロナウイルス感染による3密回避が継続する場合</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) プレテスト・ポストテスト 事前課題内容に準じた筆記試験 (穴埋め問題) を講義前と講義後に施行する。プレテスト終了後に講義を行い、講義終了後ポストテストを行う。 (3) <u>新型コロナウイルス感染による3密回避の制限がない場合</u> <ol style="list-style-type: none"> 1) 協同学習 グループを形成し、グループのメンバー全員が協力して、課題に取り組む。 2) 講義の進行 講義中に問題を提示する。グループで協議し、解答を導きフリップで提示する。解答については希望するグループに発表してもらう。
参考図書等	<p>神経伝導検査と筋電図を学ぶひとのために 第2版 (木村 淳/幸原伸夫 著); 医学書院</p>
使用機器等	<p>コンピュータ, 液晶プロジェクター</p>
成績評価方法	<p>プレテスト、ポストテスト、講義中のグループ活動、中間試験、マルチプルチョイス試験 (国家試験形式)</p>
備 考	<p>*生理機能検査学 (2単位), 生理機能検査学実習 (2単位) 内 90分×6回</p>

授業科目名		担当講師名			対象学生
生理機能検査学 (平衡機能検査)		田中 久一郎			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義・実習	*4単位	2コマ	必修	202教室 (2年教室)	後期
授業の キーワード	前庭, 半規管, 眼振検査, 体平衡, 重心動揺検査, 聴覚検査, 平衡機能検査				
授業の目標	眼振計, 重心動揺計を用いた検査の原理を理解し, 各検査の方法および診断的意義を理解する。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 耳の解剖 2. めまいの原因と分類 3. 平衡機能検査 <ol style="list-style-type: none"> ① 立ち直り反応の検査 <ol style="list-style-type: none"> a. 直立検査 ロンベルグ検査, マン検査, 単脚立検査等 b. 重心動揺検査 ② 眼振検査 <ol style="list-style-type: none"> a. フレンツェル眼鏡を用いる 注視眼振, 自発眼振, 頭位眼振, 頭位変換検査 b. 眼振計を用いる c. 温度眼振検査 d. 指標追跡検査 e. 視運動性眼振検査 4. 聴覚検査 聴覚機能, 聴覚域, 聴力検査法 				
参考図書等					
使用機器等					
成績評価方法	筆記試験				
備 考	*生理機能検査学 (2単位), 生理機能検査学実習 (2単位) 内 90分×2回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
生理機能検査学 (眼底写真検査)		阿久根 穂高			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義・実習	*4単位	2コマ	必修	202教室 (2年教室)	後期
授業の キーワード	眼球の解剖・機能, 眼底写真				
授業の目標	眼球の解剖・機能を理解する。 眼底写真の撮影方法				
授業の概要	<p>総論</p> <ul style="list-style-type: none"> ・眼の解剖・機能 ・眼底写真 ・眼底写真の撮り方 <p>各論</p> <ul style="list-style-type: none"> ・眼底写真の読影 ・網膜動脈の変化 ・糖尿病網膜症 ・加齢黄斑変性 ・緑内障 				
参考図書等	眼科検査法ハンドブック (医学書院)				
使用機器等					
成績評価方法	期末試験, 出席, 授業態度				
備 考	*生理機能検査学 (2単位), 生理機能検査学実習 (2単位) 内 90分×2回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
生理機能検査学 (経皮的血液ガス分圧測定)		七種 護・上瀧 正三郎			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義・実習	*4単位	2コマ	必修	202教室 (2年教室)	後期
授業の キーワード	七種：血液ガス、経皮的血液ガス分圧、経皮的酸素飽和度、パルスオキシメータ 上瀧：血液ガス、アシドーシス、アルカローシス				
授業の目標	七種：血液ガスデータの解釈、 経皮モニターの必要性と意義、測定法の原理について理解する。 上瀧：血液ガスデータの解釈ができるようになる。				
授業の概要	<p>(七種)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 血液ガス検査について 2) 経皮的血液ガス分圧の臨床、原理、意義 3) パルスオキシメータの原理、臨床意義 4) カプノメータの臨床的意義 <p>(上瀧)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 血液ガス検査について 2) 基準値（正常値）について 3) 血液ガスデータの解釈について 				
参考図書等	検査機器総論（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版				
使用機器等	パルスオキシメータ				
成績評価方法	授業態度，出席，期末試験				
備 考	*生理機能検査学（2単位），生理機能検査学実習（2単位）内 麻酔科：90分×1回 小児科：90分×1回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
画像検査学Ⅱ		黒松 亮子・隈部 力・福島 奈央			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義・実習	1単位	8コマ	必修	202教室 (2年教室)	後期
授業のキーワード	超音波医学の基本的理解				
授業の目標	超音波検査を理解し、臨床応用、代表的疾患の超音波像を理解する。				
授業の概要	<p>超音波（隈部・黒松・福島：講義3コマ＋実習5コマ）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 超音波の基礎（超音波の基礎，装置，操作について） 2. 超音波像の正常解剖と代表的疾患像，超音波用語 腹部；肝臓，胆嚢，膵臓，脾臓，腎臓，骨盤内臓器など 体表；乳腺，甲状腺，唾液腺，リンパ節など 3. 実習 講義で学んだ腹部，体表の超音波検査の知識や技術を実際の超音波機器を用いて学ぶ 				
参考図書等	生理機能検査学（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版，プリント				
使用機器等	コンピュータ，プロジェクター，超音波検査機器				
成績評価方法	筆記試験，授業態度，マルチプルチョイス主体のテスト				
備考	<p>【超音波】 講義：隈部（90分×2回），黒松（90分×1回） 実習：福島（90分×5回）</p>				

授業科目名		担当講師名			対象学生
検査管理総論		川野 祐幸・早田 峰子・浮池 俊憲			第2学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	2単位	21コマ	必修	202教室 (2年教室)	後期
授業のキーワード	検査管理, 危害予防, 検査数値, 精度管理				
授業の目標	医療施設における検査部の役割や検査情報の重要性を理解する。統計的手法を用いて測定誤差の性質を理解し, 管理図の作り方と活用について学ぶ。				
授業の概要	第1章 臨床検査技師の役割と使命 (担当; 浮池) 第2章 臨床検査の意義 (担当; 川野) 第3章 臨床検査部門の業務と管理 (担当; 川野) 第4章 検査の受付と報告 (担当; 浮池) 第5章 検査の精度保証 (精度管理) (担当; 早田) 第6章 検査の安全管理と倫理 (担当; 川野, 浮池)				
参考図書等	最新臨床検査学講座 検査総合管理学; 医歯薬出版				
使用機器等	電卓, 定規, グラフ用紙				
成績評価方法	定期試験, レポート				
備考	第2~3, 6-1章 : 川野 (90分×5回) 第5章 : 早田 (90分×12回) 第1, 4, 6-2~4章 : 浮池 (90分×4回)				

授業科目名		担当講師名			対象学生
医療安全学実習		武谷 三恵・恒松 佳代子・前野 里子 糸山 貴子・小森真由美・関 律子 棚町 千代子・吉野 千代・福満 千容			第2学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教室等	学 期
実 習	2単位	19コマ	必 修	第1・2実習室	前 期
授業の キーワード	静脈採血、耳朶採血、静脈路の確保 i、輸液の接続、微生物学的検査目的での咽頭ぬぐい液、口腔ぬぐい液採取、吸引による喀痰採取、糞便の採取、直腸肛門内圧測定用カテーテル挿入				
授業の目標	臨床検査技師が実施できる行為の種類を知り、それらの行為に必要な医療安全の知識を学び、シミュレーターを用いて実施できる。 採血は、同意が取れている場合は実際に学生同士で検体を採取する。				
授業の概要	<p>第1回：臨床検査技師が行う採血（講義1コマ：武谷） 臨床検査技師が行う採血の部位と種類、 採血合併症および針刺し汚染事故、法的事項 静脈採血の方法と原理（シリンジ採血、真空採血） 注射針（直針）と翼状針を用いる採血法の比較（長所と短所）</p> <p>第2回：静脈採血法（講義1コマ：武谷） 採血前準備、標準予防策、 標準採血法ガイドラインに基づく肘の皮静脈からの採血の方法 採血合併症および針刺し汚染事故の予防と対策</p> <p>第3回：実習オリエンテーション（講義1コマ：武谷） 実習の実施方法・ルール・班分け等の説明、ポンプシミュレーターの使い方</p> <p>第4回：採血針付きホルダーを用いた真空採血（実技2コマ：武谷、臨検教務） 学習：採血器具の取り扱いと廃棄の仕方（直針） 感染性医療廃棄物の処理 シミュレーター（を用いた練習）：模擬血液の採取から廃棄物の処理まで 対人（学生同士での）練習：問診の仕方、駆血帯の巻き方と外し方 ※全員、シミュレーターにて模擬血液の採取を練習する。</p> <p>第5回：翼状針付きホルダーを用いた真空採血（実技2コマ：武谷、臨検教務） 学習：採血器具の取り扱いと廃棄の仕方（翼状針） 注射針の種類と用途 ※シミュレーターと対人で十分練習を実施した後、学生同士の同意が取れたペアは、専任教員の指導の下に実際の採血を行う。 同意書を提出していない学生は、被採血者にはならないこと。</p> <p>第6回：翼状針付きホルダー採血を用いた真空採血（実技2コマ：武谷、臨検教務） 学習：採血管の種類 第5回に引き続き、練習を行った後、申告した順に、専任教員が実技評価を行う。シミュレーター採血、対人採血のいずれかを選択する。</p>				

	<p>第7回：翼状針による静脈路確保と電解質輸液の接続法 (実技2 コマ：武谷、臨検教務) 学習：翼状針による静脈路確保と電解室輸液の接続の仕方 練習：シミュレーターを使用 参考：輸液の目的や接続する電解質輸液の種類については「臨床生理解剖学」の講義で学習する <u>※第6回実技評価の未受験者は、この回で受験すること。</u></p> <p>第8回：留置針を用いた穿刺法 (実技2 コマ：武谷、臨検教務) 学習：留置針を用いた静脈確保の方法 練習：シミュレーターを使用</p> <p>第9回：耳朶からの毛細管採血とマイクロヘマトクリット法 (実技2 コマ：武谷、臨検教務) 学習：毛細管採血の適用、原理、方法 ミクロヘマトクリット法 教員のデモの後、学生同士で実施する。</p> <p>第10回：微生物学的検査における検体採取と安全管理 鼻腔・咽頭ぬぐい液の採取と鼻腔分泌物や気管カニューレからの喀痰吸引 (講義・実技で2 コマ：恒松、前野、武谷、臨検教務) 練習：シミュレーターを使用</p> <p>第11回：微生物学的検査目的での直腸からの糞便採取 直腸肛門機能検査目的での圧トランスデューサー挿入 (講義・実技で2 コマ：恒松、前野、武谷、臨検教務) 練習：シミュレーターを使用</p>
参考図書等	医療安全管理学，血液検査学
使用機器等	採血用具等，遠心機，プロジェクター
成績評価方法	筆記試験，出席時間，学習態度，レポート，実技試験，小試験 筆記試験 60%、実技評価 20%、レポート・小テスト提出 20%
備 考	講義 90分×3回（毎回、2年生講義室に集合すること） 実習 180分×9回（第4～9回は大学本館第1.2実習室、第10、11回は看護学科実習室）

授業科目名		担当講師名			対象学生
医学写真技術		太田 啓介			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	1単位	8コマ	必修	301教室 (3年教室)	前期
授業のキーワード	写真の鮮鋭度, 解像力と再現性				
授業の目標	医学・学術写真を撮影し, 利用するための技術と理論の理解				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 総論・古典的写真技術 <ol style="list-style-type: none"> 1) レンズの種類と性能 2) フィルムによる撮影と現像処理 2. 学術写真・証拠性の高い写真の撮り方 3. 臓器や顕微鏡写真などの撮影とスケール 4. デジタルカメラの特性と画像の加工 比較対照できるデータ学術写真 <ol style="list-style-type: none"> 1) フォーマットの特徴と変換 2) 加工の可逆正・不可逆性 3) デジタル画像 Filtering の特性 4) やって良いこと悪いこと 5. 学術写真の利用 プレゼンテーションの基礎 6. 学術写真の利用(基礎3号館PC室) プレゼンテーション作製実習 7. 電子顕微鏡写真Ⅰ 透過型電子顕微鏡写真技術 8. 電子顕微鏡写真Ⅱ 走査型電子顕微鏡写真技術 				
参考図書等	プリント				
使用機器等	スライドプロジェクター 液晶プロジェクター				
成績評価方法	制作物・総合試験など				
備考	90分×8回 (一部実習を行います)				

授業科目名		担当講師名			対象学生
薬 理 学		金子 富美			第3学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	1 単 位	8 コマ	必 修	301 教室 (3年教室)	前 期
授業の キーワード	薬と生体の相互作用, 機能形態, 薬物動態 レギュラトリーサイエンス				
授業の目標	チーム医療を担う一員として, 薬の適正使用を理解する。 治験や臨床研究に必要な法規や指針および倫理審査を理解する。				
授業の概要	<p>薬理学総論 (1～3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 薬理学の概念: 薬物の定義, 薬物の作用, 療法別分類, 作用点・受容体 薬効に影響を及ぼす因子: 用量, 年齢, 性別, 病的状態 心理的な影響, 薬物の併用, 薬物の反復効果 2. 依存, 薬物アレルギー, 投与経路, 薬物動態学, TDM, 薬害の歴史, GE 医薬品 3. レギュラトリーサイエンスとしての薬理学 治験/臨床研究 法規/指針 倫理審査とは <p>各論 (4～8)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 中枢神経系作用薬①～全身麻酔薬・睡眠障害改善薬・ 抗てんかん薬・抗パーキンソン病薬 5. 中枢神経系作用薬②～麻薬性鎮痛薬・抗精神病薬 ・抗不安薬・抗うつ薬・抗糖尿病薬・中枢興奮薬 6. 自律神経の生理と作用薬, 拮抗薬① 7. 自律神経の生理と作用薬, 拮抗薬② 抗菌薬 8. オータコイドとそれに関連する薬～解熱鎮痛薬・降圧剤. 利尿薬など 				
参考図書等	配布プリント 参考図書「超図解 薬はなぜ効くか」(田中正敏著); 講談社				
使用機器等	パソコン, プロジェクター				
成績評価方法	出席時間・総合試験など				
備 考	90分×8回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床生理解剖学		嗟峨 堅・鷹野 誠 石井 文人・宮崎 瑞穂 棚町 千代子・武谷 三恵			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	1単位	8コマ	必修	301教室 (3年教室)	前期
授業のキーワード	微生物学的検査目的の検体採取（鼻腔拭い液、咽頭ぬぐい液、経口・経鼻又は気管カニューレ内部からの喀痰吸引、皮膚表在組織病変部の採取、肛門からの糞便採取）、嗅覚検査、味覚検査、静脈路の確保、電解質輸液				
授業の目標	2015年、2020年の法改正により臨床検査技師の新たな業務となった検体採取・生理機能検査・電解質輸液の注入に対応するために必要な解剖学・生理学と各手法の原理・方法を学ぶ。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上気道系の臨床解剖（嗟峨） 鼻腔・咽頭・喉頭の解剖 2. 消化器系の臨床解剖（嗟峨） 口腔・直腸・肛門の解剖 3. 味覚、嗅覚の生理機能（鷹野） 基本構造、味覚・嗅覚のシステム 4. 鼻腔の検体検査、嗅覚検査（宮崎） 検体採取法、検査の原理と評価 5. 口腔・咽頭の検体検査（宮崎） 検体採取法、検査の原理と評価 6. 皮膚の検体検査（石井） 検体採取法 7. 関連微生物（棚町） 微生物と呼吸器・消化器・皮膚の疾患 8. 体液の組成と電解質輸液の種類（武谷） 細胞外液補充液（等張電解質輸液）と維持輸液（低張電解質輸液） 				
参考図書等	検体採取者のためのハンドブック				
使用機器等	スライド等				
成績評価方法	筆記試験（試験方法は担当講師による）				
備考	90分×8回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床医学総論		富永 正樹・森田 俊・古賀 浩徳・石松 秀 木下 隆・入江 研一・合原 水月・蘆田 健二 小路 純央・寺部 寛哉・三ツ石 祐太・石井秀宣 高橋 甚彌・有永 照子・大屋 周期・山口 真紀			第3学年
					学 期
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	2単位	26コマ	必 修	301教室 (3年教室)	前 期
授業の キーワード	病理生理, 診断学, 臨床検査, 病気の臨床的概念				
授業の目標	各疾患の臨床的概念・病態生理・診断学・臨床検査について学び理解する。 臨床検査技師に必要な臨床医学を広く学ぶことで, 臨床検査の意味を理解する。 疾病概念と臨床検査の意義を関連づけて, 検査技師に必要な知識を習得する。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼吸器疾患 1 (担当: 木下) 総論 (肺の解剖と生理) 2. 呼吸器疾患 2 (担当: 木下) 肺線維症, 過敏性肺炎, 好酸球性肺炎, サルコイドーシス, 塵肺症, 肺水腫, 肺高血圧症, 肺梗塞 3. 呼吸器疾患 3 (担当: 石井) 肺がんの疫学, 病態, 臨床症状と理学所見, 検査, 治療, その他の呼吸器がん 4. 感染症 1 (担当: 富永) 総論 (感染に対する生体反応等) 細菌感染症 (赤痢・腸チフス・コレラ・流行性脳脊髄膜炎・猩紅熱・ジフテリア ウイルス感染症 (麻疹・風疹・水痘・手足口病・日本脳炎・ポリオ・伝染性単核症・ 流行性耳下腺炎・HIV・インフルエンザ) 5. 感染症 2 (担当: 富永) リケッチア感染症 (発疹チフス・ツツガムシ病) スペロヘータ感染症 (ワイル病) 真菌症 (放線菌症・カンジダ症・クリプトコッカス症・アスペルギルス症) 性病 (梅毒・淋病), 感染症新法, 消毒 6. 循環器疾患 1 (担当: 高橋) 心不全・不整脈・先天性心疾患 7. 循環器疾患 2 (担当: 高橋) 虚血性心疾患, 炎症性心疾患, 心筋疾患, 高血圧症, 脈管疾患 8. 消化管疾患 (担当: 森田) 食道癌, 胃癌, 大腸癌, 逆流性食道炎, 消化性潰瘍, 炎症性腸疾患, 過敏性腸症候群 9. 消化管疾患と検査 (担当: 森田) 消化管検査の原理・方法・適応疾患: 消化管内視鏡, 直腸肛門機能検査 鎮静剤を使用する検査時の医療安全 肝臓疾患 (担当: 有永) 急性肝炎, 慢性肝炎, 肝硬変, 脂肪肝・脂肪性肝炎, 原発性胆汁性胆管炎, 代謝性肝疾患, 肝細胞癌 11. 胆・膵疾患 (担当: 寺部) 胆石, 胆道癌, 急性膵炎, 慢性膵炎, 自己免疫性膵炎, 膵臓癌 12. 悪性新生物 1 (担当: 古賀) 総論: 癌の基礎と臨床 13. 悪性新生物 2 (担当: 古賀) 癌のトランスレーション医療 				

授業の概要	<p>14. 泌尿器疾患 (担当：三ツ石) 腎臓・尿路系の解剖・生理 腎疾患の総論 腎不全の原因, 分類, 病態, 治療</p> <p>15. 代謝異常, 栄養異常 (1) (担当：合原) 糖代謝異常をきたす疾患の病態や分類 糖尿病の診断, 治療, 合併症 脂質代謝異常の分類, 特徴, 臨床現場での検査 メタボリックシンドロームの診断基準とその病態</p> <p>16. 代謝異常, 栄養異常 (2) (担当：合原) 電解質, 必須微量元素, ビタミン低下症および過剰症, 起こりうる臨床症状 骨粗鬆症 その他代謝異常とその病態</p> <p>17. 代謝異常, 栄養異常 (3) (担当：石松) 糖尿病診療における間歇スキャン式持続血糖測定器 (isCGM) : 原理・方法・データ解釈</p> <p>18. 内分泌疾患 (1) (担当：蘆田) 下垂体疾患 (先端巨大症と巨人症・下垂体性小人症・下垂体機能低下症・尿崩症 ADH 不適合分泌症候群)</p> <p>19. 内分泌疾患 2 (担当：蘆田) 甲状腺疾患 (甲状腺機能亢進症と低下症・亜急性甲状腺炎・慢性甲状腺炎) 副甲状腺疾患 (副甲状腺機能亢進症と低下症) 副腎皮質疾患 (クッシング症候群・アルドステロン症・アジソン病) 副腎髄質疾患 (褐色細胞腫)</p> <p>20. 血液疾患 1 (担当：山口) 貧血 (鉄欠乏性・鉄芽球形・巨赤芽球形・再生不良性 溶血性) 血小板減少症 (特発性血小板減少性紫斑病, 血栓性血小板減少性紫斑病) 凝固異常症 (血友病・フォンビルブランド病) 血小板機能異常症 (血小板無力症), 後天性凝固異常症 (DIC), 血管性紫斑病</p> <p>21. 血液疾患 2 (担当：大屋) 白血病 (骨髄性白血病・リンパ性白血病), 成人T細胞白血病 骨髄増殖性疾患, 骨髄異形成症候群, 悪性リンパ腫 M蛋白血症 (多発性骨髄腫・原発性マクログロブリン症)</p> <p>22. 精神・神経疾患 1 (担当：入江) 脳血管障害 (脳梗塞・脳出血・くも膜下出血・感染症 (髄膜炎・脳炎) 脳腫瘍 変性・脱髄性疾患 (パーキンソン症候群・運動ニューロン病・多発性硬化症)</p> <p>23. 精神・神経疾患 2 (担当：入江) 運動器疾患, 遺伝性疾患, 中毒 末梢神経疾患 (ギラン・バレー症候群), てんかん 筋ジストロフィー, 重症筋無力症, 多発性筋炎 薬物中毒, 重金属中毒, 農薬中毒</p> <p>24. 精神・神経疾患 3 (担当：小路) 認知症と認知症検査</p> <p>25. ~26. アレルギー・慢性閉塞性肺疾患 (担当：木下) 2 コマ 慢性閉塞性肺疾患 (肺気腫・慢性気管支炎), 気管支喘息の疫学, 病態, 臨床症状と理学所見, 検査, 治療 蕁麻疹を含めた古典型アレルギー反応の病態, 疾患, 治療</p>
参考図書等	臨床医学総論/臨床検査医学総論 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版 プリント
使用機器等	スライド, コンピュータ, プリント, プロジェクター
成績評価方法	筆記試験, マークシート, 期末試験
備考	

授業科目名		担当講師名			対象学生
医療安全管理学		渡邊 浩・牛島 高介・横山 晋二 棚町 千代子・八木 朝子			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	1単位	8コマ	必修	301教室 (3年教室)	前期
授業のキーワード	リスクマネジメント, インシデント, アクシデント, 感染制御				
授業の目標	医療安全管理の必要性を理解し, 予防策・対処策を習得する。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 医療安全とは (横山) 医療安全管理の概念とその必要性 2. 医療安全管理について (横山) エラーの管理、インフォームド・コンセントの必要性とその方法、インシデント報告制度、個人情報の保護 3. インシデントの実例と対策 (横山) チーム医療における臨床検査技師の役割、医療行為に伴うリスク、事故報告とその対策、パニック値発生時の対応、採血に伴う合併症と対策、目的外診断発生時の対応、患者参加型の医療安全の取り組み 4. 感染制御と医療安全 (渡邊) 院内感染, 感染予防の在り方 5. 検体採取と医療安全 (牛島) 採血・鼻咽腔などの検体採取に伴う合併症と対応 6. 採取検体と医療安全 (棚町) 検体の取り扱い・検体管理での注意点 7. 機器管理と医療安全 (棚町) 検査機器の精度管理, データエラー 8. 生理検査における安全精度管理 (八木) 				
参考図書等	医療安全管理学 (最新臨床検査学講座)				
使用機器等	スライド等				
成績評価方法	筆記試験 (試験方法は担当講師による)				
備考	90分×8回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨 地 実 習		各臨地実習施設の実習指導者			第3学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
臨地実習	11 単位	256 コマ	必 修	各臨地実習 病院	前 期
授業の キーワード	循環機能検査, 呼吸機能検査, 神経機能検査, 感覚機能検査, 超音波検査, 画像検査, 一般検査, 寄生虫検査, 病理組織検査, 細胞診検査, 生化学的検査, 血液学的検査, 微生物学的検査, 免疫血清学的検査, 輸血検査病棟, 外来診療部, 診療放射線部, 理学・作業療法部, 薬剤部, 栄養部, 医療情報部, 事務部				
授業の目標	<p>①将来、社会人として活躍するための良識を身につけるとともに、医療人として倫理観を身につける。</p> <p>②臨床検査の現場に身を置き、臨床検査技師として不可欠な臨床検査の基本的な実践技術を修得する。</p> <p>③提供する臨床検査情報の意義、精度管理の必要性、そして検査研究の重要性を認識するために、疾患へ興味をもち、検査情報をもとに病態解析のアプローチを身につける。</p> <p>④医学・医療の専門職として医療チームの一員として積極的に取り組むために、医療における臨床検査及び臨床検査技師の役割と責任を知り、医療人としての自覚を持つ。</p>				
授業の概要	<p>I 病院実習総論（検査総合管理・臨床病態学）</p> <p>A. 病院実習の意義と目的</p> <p> a 医療人としての自覚と責任</p> <p> b 臨床検査の基本技術</p> <p>B. 医療組織と検査部門</p> <p> a 病院における検査部の役割と位置づけ</p> <p> b 検査業務の流れ</p> <p>C. 患者の接遇</p> <p> a 患者の心理</p> <p> b 患者への対応</p> <p>D. 検査の意義と目的</p> <p> a 検査と疾患との関連性</p> <p>E. 検査の種類</p> <p> a スクリーニング検査</p> <p> b 日常の検査</p> <p> c 緊急検査</p> <p> d 特殊検査</p> <p> e 生理機能検査</p> <p>F. 機器、薬品の安全性</p> <p> a 機器の取扱い方</p> <p> b 機器の保守点検管理</p> <p> c 薬品の取扱い方</p> <p> d 危険薬品の保管</p> <p> e 薬品事故に対する応急処置</p> <p>G. 廃棄物の処理</p> <p>H. 医療従事者の安全管理</p> <p> a 感染防止</p> <p>I. 基準値〔正常値〕</p> <p> a 決め方</p> <p> b 生理的変動</p> <p>J. 精度管理</p> <p> a 誤差許容限界と管理限界</p> <p> b 測定法の評価</p> <p> c 内部精度管理</p> <p> d 外部精度管理</p> <p> e 検査結果の評価</p> <p>K. 病院の各部門</p> <p> a 外来</p> <p> b 病棟</p> <p> c 看護部</p> <p> d 手術部</p> <p> e 薬剤部</p> <p> f 診療放射線部</p> <p> g 臨床栄養部</p> <p> h リハビリテーション部</p> <p> i 病歴室</p> <p> j 病院管理部</p> <p> k その他の部門</p> <p> m チーム医療（栄養サポート、感染制御、糖尿病療養指導）</p>				

授業の概要	<p>II 生体検査・生理機能検査</p> <p>A. 循環機能検査</p> <p>a 標準12誘導心電図検査</p> <p>b 負荷心電図検査</p> <p>c ホルター心電図検査</p> <p>d 心音図検査</p> <p>e 脈波検査</p> <p>f 足関節上腕血圧比検査(A B I)</p> <p>g 心機能検査</p> <p>h その他</p> <p>B. 呼吸機能検査</p> <p>a スパイロメトリー</p> <p>b 機能的残気量検査</p> <p>c 拡散能力検査</p> <p>d クロージングボリューム検査</p> <p>e 基礎代謝検査</p> <p>f 呼気ガス分析検査</p> <p>g 経皮的血液ガス分圧検査</p> <p>h 呼吸抵抗検査</p> <p>C. 神経筋機能検査</p> <p>a 脳波検査</p> <p>b 誘発脳波検査</p> <p>c 筋電図検査</p> <p>d 誘発筋電図検査</p> <p>e その他</p> <p>III 検体検査</p> <p>A. 血液学的検査</p> <p>a 検体の採取と取扱い方</p> <p>b 検査機器の構成と実際</p> <p>c 血球計数検査</p> <p>d 血液塗抹標本作製と鏡検</p> <p>e 血栓・止血検査</p> <p>f 染色体検査</p> <p>g 精度管理</p> <p>h メンテナンス作業</p> <p>i 検査結果と評価</p> <p>j その他</p> <p>B. 尿糞便等一般検査・寄生虫検査</p> <p>a 各種検体の採取と取扱い方</p> <p>b 尿定性検査</p> <p>c 尿沈査検査</p> <p>d 糞便検査</p> <p>e 胃酸検査</p> <p>f 髄液検査</p> <p>g 喀痰検査</p> <p>h 精度管理</p> <p>i メンテナンス作業</p> <p>j 検査結果の評価</p> <p>k その他</p> <p>D. 感覚機能検査</p> <p>a 眼底写真検査</p> <p>b 眼振電図検査</p> <p>c 重心動揺計検査</p> <p>d その他</p> <p>E. 超音波検査</p> <p>a 腹部超音波検査</p> <p>b 心臓超音波検査</p> <p>c その他</p> <p>F. 画像検査</p> <p>a 磁気共鳴画像検査</p> <p>b 熱画像検査</p> <p>c その他</p> <p>G. 検査結果と評価</p> <p>a 腎機能の検査</p> <p>b 精度管理の方法</p> <p>c 検査装置の構成と実際</p> <p>d 検査結果の臨床的意義と評価</p> <p>e その他</p> <p>H. その他</p> <p>a 消化管内視鏡検査</p> <p>※検査前の患者への説明</p> <p>C. 病理学的検査</p> <p>a 検体採取の取扱い方</p> <p>b 組織標本作製法</p> <p>c 凍結切片標本作製法</p> <p>d 電子顕微鏡標本作製法</p> <p>e 細胞検査標本作製法</p> <p>f 染色体</p> <p>g 組織標本鏡検</p> <p>h 細胞診標本鏡検</p> <p>i 臓器切り出しと写真撮影</p> <p>j 迅速標本作製とその報告</p> <p>k 病理解剖の介助および見学</p> <p>l 精度管理</p> <p>m メンテナンス作業</p> <p>n 検査結果と評価</p> <p>o その他</p>
-------	--

授業の概要	<p>(Ⅲ 検体検査 続き)</p> <p>D. 生化学的検査</p> <ul style="list-style-type: none"> a 検体の採取と取扱い b 自動分析装置の構成と実際 c 糖質の検査 d 脂質の検査 e 蛋白質の検査 f 無機質の検査 g 非蛋白性窒素化合物の検査 h 酵素の検査 i ホルモンの検査 j 毒物の検査 k 肝機能の検査 l 内分泌機能検査 m 血液ガス分析検査 n 精度管理 o メンテナンス作業 p 検査結果の評価 q その他 <p>E. 輸血・移植検査, 免疫学的検査</p> <ul style="list-style-type: none"> a 検体の採血と取扱い方 b 検査装置の構成と実際 c 血液型検査 d 交差適合試験 e 不規則抗体検査 f 梅毒検査 g 肝炎ウイルス関連検査 h 自己抗体の検査 i 腫瘍マーカーの検査 j 感染症に対する免疫検査 k 精度管理 l メンテナンス作業 m 検査結果と評価 n その他 <p>F. 微生物学的検査</p> <ul style="list-style-type: none"> a 検体の取扱い方 b 微生物検査機器の構成と実際 c 尿路・生殖器感染症の検査法 d 胃腸炎・食中毒の起因菌検査法 e 化膿巣, 敗血症の起因菌検査法 f 抗酸菌検査法 g 培養・G r a m染色検査 h 嫌気性菌検査法 i 真菌検査法 j ウイルス検査法 k 同定・薬剤感受性試験 l 各種迅速診断法 m 緊急検査への対応 n 検体採取 o 患者への説明(検査手順を含む) p 精度管理 q メンテナンス作業 r 検査結果の評価 s その他 <p>G. 緊急検査</p> <p>H. R I 検査 (核医学検査)</p>
参考図書等	臨地実習ノート；医歯薬出版 関連する教科のテキスト・プリントなど
使用機器等	
成績評価方法	出席・実習指導者による評価・学校へ提出するレポート等を総合的に評価する。
備 考	「臨地実習の手引き」を遵守し、各臨地実習施設の指導者の指示に従うこと。

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床検査演習		武谷 三恵・棚町 千代子・ 吉野 千代・小森 真由美・糸山 貴子 関 律子・福満 千容・酒井 佳世			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	5単位	105コマ	必修	301教室 (3年教室)	通年
授業の キーワード	試験, 就職, 面接, 接遇				
授業の目標	問題を中心に講義や実習の履修内容を確認する。 就職活動に関する基本知識を習得する。				
授業の概要	<p>試験対策 (クラス全体として取り組む)</p> <p>就職対策 (一般試験動向, 履歴書, 面接等) 面接接遇講座 4月 (臨地実習前) 久留米大学 酒井 福岡県若者しごとサポートセンター (出前型就職活動セミナー事業) 年度初め依頼 (最大3回可能)</p> <p>模擬試験 (6回を予定, 各自国試合格指標として) 医歯薬出版 (9月, 11月, 1月) 医歯薬研修 (10月, 12月, 2月) 各学校順位有 教育協議会A, B (12月, 2月) 分析なし</p> <p>夏季病院実習 (特に希望する者について)・希望しないものは学校で自習</p>				
参考図書等	問題集, 適宜プリント				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	出席時間, レポート, 総合試験など				
備考					

授業科目名		担当講師名			対象学生								
解剖学		太田 啓介・嵯峨 堅			第3学年								
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期								
講義	—	5コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期								
授業のキーワード	(太田) 解剖学・組織学 (嵯峨) 運動器系・循環器系・神経系の解剖												
授業の目標	(太田) 第1学年時に行った組織学講義及び実習を振り返り、更に深い知識を身につける。 (嵯峨) 臨床検査技師として、解剖学一般における再認識。												
授業の概要	<p>(太田) 問題について解説を加えながら講義を行う。</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 総論………人体の構成単位 人体発生の概要 細胞と組織 四大組織</td> <td>5. 尿生殖器系…泌尿器 男性生殖器 女性生殖器</td> </tr> <tr> <td>2. 消化器系…口腔・食道・胃 小腸・大腸 肝臓・膵臓</td> <td>6. 内分泌腺……下垂体・甲状腺 上皮小体・胸腺 松果体・副腎</td> </tr> <tr> <td>3. 呼吸器系…鼻腔・喉頭 気管及び気管支 肺・胸腔</td> <td>7. 感覚器………皮膚・嗅覚器 視覚器 平衡聴覚器</td> </tr> <tr> <td>4. 脈管系……動脈・静脈 毛細血管</td> <td>主に組織学的見解から講義及び試験を行う。</td> </tr> </table> <p>(嵯峨)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 運動器系 (骨格系, 筋系) のまとめ 2. 循環器系のまとめ 3. 神経系のまとめ 					1. 総論………人体の構成単位 人体発生の概要 細胞と組織 四大組織	5. 尿生殖器系…泌尿器 男性生殖器 女性生殖器	2. 消化器系…口腔・食道・胃 小腸・大腸 肝臓・膵臓	6. 内分泌腺……下垂体・甲状腺 上皮小体・胸腺 松果体・副腎	3. 呼吸器系…鼻腔・喉頭 気管及び気管支 肺・胸腔	7. 感覚器………皮膚・嗅覚器 視覚器 平衡聴覚器	4. 脈管系……動脈・静脈 毛細血管	主に組織学的見解から講義及び試験を行う。
1. 総論………人体の構成単位 人体発生の概要 細胞と組織 四大組織	5. 尿生殖器系…泌尿器 男性生殖器 女性生殖器												
2. 消化器系…口腔・食道・胃 小腸・大腸 肝臓・膵臓	6. 内分泌腺……下垂体・甲状腺 上皮小体・胸腺 松果体・副腎												
3. 呼吸器系…鼻腔・喉頭 気管及び気管支 肺・胸腔	7. 感覚器………皮膚・嗅覚器 視覚器 平衡聴覚器												
4. 脈管系……動脈・静脈 毛細血管	主に組織学的見解から講義及び試験を行う。												
参考図書等	解剖学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版 入門組織学 ; 南江堂												
使用機器等													
成績評価方法	学習態度および総合試験など												
備考	解剖学・組織学 : 90分×3回 運動器系・循環器系・神経系の解剖 : 90分×2回												

授業科目名		担当講師名			対象学生
生 理 学		鷹野 誠・柳 圭子・菊池 清志			第3学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	—	5コマ	必 修	301教室 (3年教室)	後 期
授業の キーワード	ホルモン, 呼吸機能, 中枢神経の機能局在, 自律神経支配, 呼吸機能検査 超音波検査, 心機能検査				
授業の目標	人体の生理機能とその検査法について理解を深め, 必要な知識を得る。				
授業の概要	<p>各講義時間において, 問題演習を行い, 学習達成度の再確認をする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 循 環 (担当: 鷹野) 心エコー, 心電図, 心機図, 頸動脈波, 心音 2) 神 経 (担当: 柳) 神経細胞の構造, 脳の機能局在, 自律神経支配の特徴, 脳波検査 感覚機能検査 3) 呼 吸 (担当: 菊池) スパイログラム, フローボリューム曲線, ガス分圧 4) 血 液 (担当: 菊池) 酸-塩基平衡, 血液ガス 5) 内 分 泌 (担当: 菊池) 内分泌器官とホルモンの働き, ホルモンの分泌調節機構。 				
参考図書等	生理学 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版 臨床検査提要; 金原出版 授業時に配布するプリント				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	総合試験など				
備 考	統合自律機能部門: 90分×2回 脳・神経機能部門: 90分×3回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
病 理 学		秋葉 純・古田 拓也			第3学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	—	5コマ	必 修	301教室 (3年教室)	後 期
授業の キーワード	基本的な病理総論の知識を習得。				
授業の目標	3年間に学んだことを総括的にまとめる。				
授業の概要	<p>問題の解説を中心に、病理総論の知識を整理，習得</p> <ul style="list-style-type: none"> ・臓器肉眼所見を問う問題 ・診断に必要な染色法を組み合わせた問題 ・分子標的治療，それに伴う免疫組織化学の問題 ・分子生物学（癌抑制遺伝子など）に関する問題 ・様々な疾患の肉眼所見を整理，習得 ・分子標的治療，分子生物学のポイントを整理，習得 				
参考図書等	病理学／病理検査学（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版				
使用機器等					
成績評価方法	総合試験など				
備 考	90分×5回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
生 化 学		佐藤 秀明			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講 義	—	5コマ	必 修	301教室 (3年教室)	後 期
授業の キーワード	生化学的知識を身につける。				
授業の目標	主に代謝経路に重点をおき項目ごとに総復習する。				
授業の概要	授業項目	コマ数	授業内容		
	1. 細胞, 糖質	1	細胞の構成, 細胞小器官, 糖の構造, 解糖系, 糖新生, ペントースリン酸経路, 電子伝達系, クエン酸回路		
	2. 脂質	1	脂質の種類, 脂質の構造, 脂肪酸の β 酸化, ケトン体, コレステロールの代謝, リポ蛋白		
	3. タンパク質・アミノ酸, ホルモン	1	アミノ酸の性質, 脱アミノ化, 尿素サイクル, タンパク質の構造, ホルモンの分類と作用		
	4. ビタミン, 酵素	1	ビタミンの性質, ビタミンの欠乏症, 酵素の分類, 補酵素, 反応速度論, 阻害反応, アロステリック酵素		
	5. 核酸・遺伝情報, 無機質, 血液	1	核酸・ヌクレオチドの構造, 遺伝情報の流れ, 遺伝子の変異, 無機質, 血漿タンパク質, ヘムの代謝		
参考図書等	生化学 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版 シンプル生化学 改訂第7版; 南江堂 演習問題プリント (過去の国家試験や模擬試験から)				
使用機器等	液晶プロジェクター, コンピュータ				
成績評価方法	総合試験など				
備 考	90分×5回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
細菌学		小椋 義俊・山本 武司・奥野 未来			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	5コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	細菌の生物学・生化学的特性・臨床検査・細菌感染症の臨床的概念				
授業の目標	各細菌の生物学的特性，またその検査方法等を学び，臨床の分野における細菌学の意義を理解するとともに，国家試験対策を行う。				
授業の概要	<p>各項目の講義による復習，演習問題の実施とその解説を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 細菌学総論 I (担当：小椋) 2. 細菌学総論 II (担当：小椋) 3. 細菌学各論 I (担当：山本) 4. 細菌学各論 II (担当：山本) 5. 細菌学各論 III (担当：奥野) 				
参考図書等	臨床微生物学 (最新臨床検査学講座)，プリント				
使用機器等	PC, プロジェクター				
成績評価方法	総合試験など				
備考	90分×5回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
血液学		山口 真紀			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	4コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	赤血球・白血球・血小板・凝固・止血機構				
授業の目標	各血球の発生分化・形態・機能および凝固線溶系の仕組みと、それぞれに関する検査について再確認する。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 総論のまとめ(1) 赤血球の要点 2. 総論のまとめ(2) 白血球の要点・血小板と凝固線溶系の要点 3. 血液疾患の要点(1) 4. 血液疾患の要点(2) 				
参考図書等	血液検査学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版 参考書抜粋プリント, 練習問題プリント, 演習プリント				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	総合試験など、出席状況も加味する。				
備考	90分×4回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
情報科学概論		柏木 孝仁			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	1コマ	必修	コンピュータ室	後期
授業のキーワード	情報, コンピュータ, インターネット				
授業の目標	コンピュータやインターネットによるデータ及び情報の扱い方の実際を学び, それを基に情報学の基礎を理解する。				
授業の概要	情報学の基礎, まとめ				
参考図書等					
使用機器等	パソコン				
成績評価方法	出席とレポート, 総合試験など				
備考	90分×1回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
医用工学概論		真茅 孝志			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	4コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	電気・電子工学, 電子回路, トランスデューサ, 信号増幅, 信号処理, 電気的安全				
授業の目標	臨床検査に必要な医用工学を復習し, 安全な臨床検査の遂行, ならびに国家試験に対応できる知識を身につける。				
授業の概要	<p>過去に出題された国家試験問題をもとに, おもに下記の解説を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生体物性 ・電気・電子工学の基礎 (直流・交流回路, 半導体素子など) ・医用電子回路 (フィルタ回路, 増幅回路, デジタル回路など) ・電極, センサ・トランスデューサ ・安全対策 (電気的安全性, 病院電気設備, 電磁環境など) 				
参考図書等	検査機器総論, 医用工学概論, 情報科学 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版 適宜配布する資料, 国家試験過去問題				
使用機器等					
成績評価方法	総合試験など				
備考	90分×4回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
公衆衛生学		谷原 真一・中尾 元幸・山内 圭子 桑木 光太郎・森 美穂子			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	6コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	疫学, 感染症対策, 保健衛生統計, 環境保健, 産業保健, 食品保健				
授業の目標	最近の公衆衛生学全般にわたる新しい動向と国家試験対策				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 疫学とその応用 (谷原・中尾・山内・桑木) 2. 保健衛生統計 (谷原・中尾・山内・桑木) 人口動態統計, 患者調査, 国民生活基礎調査, 等 3. 保健医療福祉政策 (谷原・中尾・山内・桑木) <ol style="list-style-type: none"> 1) 母子保健 2) 生活習慣病と健康増進対策 3) 老人保健・福祉 4) 学校保健 5) 衛生行政・衛生法規 6) 医療制度・社会保障・社会福祉・国際保健 4. 感染症対策 (谷原・中尾・山内・桑木) 5. 6. 予防医学, 環境保健, 食品保健, 精神保健, 産業保健 (森) 				
参考図書等	公衆衛生学 2022 年版 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版 図説国民衛生の動向 2022/2023; 厚生労働統計協会				
使用機器等					
成績評価方法	総合試験など				
備考	1-4: 谷原・中尾・山内・桑木 (90分×4回) 5.6: 森 (90分×2回)				

授業科目名		担当講師名			対象学生
関係法規		保健所職員			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	3コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	医療関係法律を実務に即して理解する。				
授業の目標	内容を深く理解する。 業務に関連する法律を幅広く理解する。				
授業の概要	<p>1. 法 の 概 念 ①憲法 ②法令の種類 ③法律案の提案と成立等</p> <p>2. 医事法規概説 ①医事関係法令の執行機関 ②保健・医療等関連法規の特徴</p> <p>3. 臨床検査技師・衛生検査技師等に関する法律の逐条解説 ①法改正の状況 ②免許 ③試験 ④業務 ⑤衛生検査所 ⑥罰則</p> <p>4. 関連法規 ①保健医療施設関係法規（医療法、地域保健法） ②保健医療関係者法規（医師法等） ③薬事・環境衛生関係法規（薬事法、廃棄物の処理および清掃に関する法律等） ④福祉関係法規（障害者基本法等） ⑤健康増進関係法規 ⑥死体解剖関係法規（死体解剖保存法等） ⑦食品・予防・保健・衛生の各関係法規（食品衛生法等） ⑧労働関係法規（労働基準法等） ⑨医療・労働保険関係法規（健康保険法等）</p> <p>5. 臨床検査と医療過誤 ①検査過誤の実態 ②医療過誤・医療事故・医事紛争 ③臨床検査過誤の予防対策等</p>				
参考図書等	関係法規（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版 国民衛生の動向；厚生統計協会				
使用機器等	OHP 使用				
成績評価方法	総合試験など				
備考	1年生後期の復習および過去の国家試験問題徹底分析、関係法規改正後の素早い対応、仕事をして行く上での根拠法の把握（保健所からの講義あり） 90分×3回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床病理学総論(特論)		武谷 三恵・有永 照子			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	8コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	医療と福祉, 疾病の概念, 臨床検査の意義				
授業の目標	医療と福祉, 各疾患の病態生理と臨床検査について再確認				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 医療制度, 病因, 症候 2. 循環器, 呼吸器の検査 3. 消化器の検査 (有永) 4. 腎・電解質の検査 5. 内分泌・代謝の検査 6. 感染症の検査 7. 自己免疫疾患・膠原病・アレルギー性疾患の検査 8. 脳・神経疾患, 筋肉・骨疾患, 中毒性疾患, 遺伝子疾患, 悪性腫瘍検査など 				
参考図書等	保健医療福祉概論 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版 臨床医学総論/臨床検査医学総論 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版				
使用機器等					
成績評価方法	総合試験など				
備考	90分×8回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床医学総論		武谷 三恵			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	6コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	疾病の概念				
授業の目標	各疾病の病態生理について再確認				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 循環器疾患, 呼吸器疾患 2. 消化器疾患 3. 腎疾患, 電解質異常 4. 内分泌疾患, 代謝疾患 5. 自己免疫疾患, アレルギー性疾患 6. 脳・神経疾患, 運動器疾患, 救急救命処置 				
参考図書等	臨床医学総論／臨床検査医学総論 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版				
使用機器等					
成績評価方法	総合試験など				
備考	90分×6回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床検査総論		武谷 三恵・糸山 貴子			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	11コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	採血合併症と採血に関わる法的事項 尿の生成と排泄, 正常成分と異常尿, 臨床的意義				
授業の目標	尿検査の目的, 臨床的意義; 検体取扱いの重要性, 2年生次の講義と実習で学んだことの復習, 国家試験対策。				
授業の概要	2年生次の講義と実習で学んだことの復習。国家試験対策 1. 武谷担当分: 1コマ 2. 糸山担当分: 10コマ (寄生虫学含む)				
参考図書等	医療安全管理学, 一般検査学 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版				
使用機器等					
成績評価方法	総合試験など				
備考	90分×9回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
検査機器総論		棚町 千代子・吉野 千代 関 律子・福満 千容			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	4コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	共通機器および各種専門機器（系統機器）の復習，国家試験対策				
授業の目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 測容器を始めとする共通機器の復習 2. 各種機器の原理・構造・保守管理の復習 				
授業の概要	<p>(担当：棚町 1コマ / 吉野 1コマ / 関 1コマ/ 福満 1コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 測容器を始めとする共通機器の復習 2. 各種専門機器（系統機器）の原理，構造，保守管理の復習 3. 国家試験対策 				
参考図書等	検査機器総論，医用工学概論（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版				
使用機器等					
成績評価方法	総合試験など				
備考	90分×4回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
検査管理総論		浮池 俊憲・早田 峰子			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	4コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	検査管理, 危害予防, 検査数値, 精度管理				
授業の目標	検査管理の概念の復習 (浮池) 精度管理の復習 (早田)				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 検査管理について解説する。 2. 精度管理について解説する。 				
参考図書等	検査総合管理学論 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版, プリント				
使用機器等	電卓, 定規, グラフ用紙				
成績評価方法	総合試験など				
備考	浮池 : 90分×2回 早田 : 90分×2回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
病 理 検 査 学		福満 千容			第3学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	—	10 コマ	必 修	301 教室 (3年教室)	後 期
授業の キーワード	組織学的検査法, 細胞学的検査法, 病理解剖, 電子顕微鏡				
授業の目標	病理組織検査法, 細胞診検査, 病理解剖の意義について理解し, 主な疾病病変の組織学的な変化を理解し, 検査法を習得する。				
授業の概要	<p>1. 病理組織学的検査法 組織の固定, 標本作製, 特殊染色, 免疫組織化学</p> <p>2. 細胞学的検査法 細胞診の検体処理, 観察の目的, 癌細胞の形態学的特徴を把握</p> <p>3. 病理解剖</p> <p>過去の国家試験問題の復習, スライド問題対策</p>				
参考図書等	病理学/病理検査学 (最新臨床検査学講座): 医歯薬出版				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	総合試験など				
備 考	90分×10回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
生理機能検査学 I		山田 圭・安元 眞吾・木下 隆 佐藤 文彦・伊藤 慎一郎・小森 真由美			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	16コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業の キーワード	<p>(伊藤) 心電図, 不整脈, 心筋虚血, 心音図, 血管機能, 心・血管エコー (木下) 呼吸生理, 気量と気流, 換気, ガス分布, ガス交換, 肺胞気, 血液ガス, 酸塩基平衡, 基礎代謝, 肺循環 (安元) 脳波の概念・単極導出・双極導出, 正常脳波・異常脳波 脳波計, 電極, アーチファクト (山田) 神経筋の解剖, 生理 (1次, 2次運動ニューロン, 伝導の3原則), 筋電図検査 (安静時, 随意弱収縮時, 最大収縮時), 末梢神経伝導検査 (佐藤) 聴覚検査, 前庭, 半規管, 眼振検査, 体平衡, 重心動揺検査 (小森) 脳波, 大脳誘発電位</p>				
授業の目標	<p>(伊藤) 循環器生理検査の原理と測定法, 循環器疾患の検査所見について理解する。 (木下) 呼吸生理の理解, 各種呼吸機能検査の原理と測定法および評価法の理解 (安元) 脳波について学び, その概念および臨床検査の意味を理解する。脳波に関連した臨床検査技師に必要な臨床医学を学ぶ。脳波計の構造ならびに測定法 (山田) 正常筋電図所見, 異常の筋電図所見を理解し, 神経原性疾患, 筋原性疾患を知る。末梢神経伝導検査の結果から軸索変性, 脱髄の病態を知る。F波, H波の原理, 解釈を知る。 (佐藤) 検査の原理を理解し, 各検査の方法および診断的意義を理解する。 (小森) 脳波, 大脳誘発電位の測定方法, 理解</p>				
授業の概要	<p>循環機能検査 (伊藤, 6コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 心電図検査の基礎・心電計 2. 異常心電図 3. 運動負荷心電図・ホルター心電図・心音図検査 4. 心エコー検査 (基本画像・心機能評価) 5. 心疾患におけるエコー所見 6. 血管機能検査・血管エコー検査 <p>呼吸器系の検査・基礎代謝 (木下, 2コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 解剖と呼吸生理 2. 気量と気流 3. 換気 4. 肺胞気 5. 拡散, シヤント 6. 血液ガス 7. 酸塩基平衡 8. 基礎代謝 9. 肺循環 10. 睡眠呼吸異常 肺胞気 				

<p>授業の概要</p>	<p>脳波 (安元, 2 コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 脳波の概念, 基礎的事項等 2. 正常脳波, 異常脳波等 3. 小テスト <p>脳波 (小森, 2 コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 脳波 2. 大脳誘発電位 3. 試験問題演習 (模試・国家試験ベース) <p>筋電図・末梢神経伝導検査 (山田, 2 コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 神経・筋の解剖・生理 2. 針筋電図の正常所見と異常所見 (安静時, 随意弱収縮時, 最大収縮時) 3. 末梢神経伝導検査 <ol style="list-style-type: none"> ①複合筋活動電位 CMAP の解釈と伝導速度の算出 ②感覚神経伝導検査 SNAP ③F 波の原理と解釈 (出現頻度, 最短潜時) ④H 波の原理と解釈 4. 上記に関する試験問題演習 (模試・国家試験をベースにして) <p>聴覚・平衡機能検査 (佐藤, 2 コマ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 耳の解剖 2. めまいの原因と分類 3. 平衡機能検査 <ul style="list-style-type: none"> 立ち直り反射の検査 <ol style="list-style-type: none"> a. 直立検査 (ロンベルグ検査, マン検査, 単脚立検査等) b. 重心動揺検査 眼振検査 <ol style="list-style-type: none"> a. フレンツェル眼鏡を用いる (注視眼振, 自発眼振, 頭位眼振, 頭位変換検査) b. 眼振計を用いる c. 温度眼振検査 d. 指標追跡検査 e. 視運動性眼振検査 4. 聴覚検査 <ul style="list-style-type: none"> 聴覚機能, 聴覚域, 聴力検査法
<p>参考図書等</p>	<p>生理機能検査学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版, プリント (山田)「神経伝導検査と筋電図を学ぶ人のために」(第2版), 木村淳/幸原伸夫 著 ; 医学書院, 2010</p>
<p>使用機器等</p>	<p>コンピュータ, 液晶プロジェクター</p>
<p>成績評価方法</p>	<p>総合試験</p>
<p>備考</p>	<p>循環器 : 90 分×6 回 呼吸機能 : 90 分×2 回 脳波 : 90 分×4 回 筋電図 : 90 分×2 回 平衡機能 : 90 分×2 回</p>

授業科目名		担当講師名			対象学生
生理機能検査学Ⅱ		阿久根 穂高・上瀧 正三郎・桑原 浩徳			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	4コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	経皮的酸素分圧, 経皮的酸素飽和度 血液ガスデータの読み方 視機能の理解, 代表的な眼疾患の理解				
授業の目標	経皮的組織酸素分圧, 経皮的酸素飽和度, 動脈血酸素分圧の臨床的な意義を理解する。 血液ガス分圧測定の必要性意義の理解, 測定法の原理を理解する。 視機能を理解し, それを損なう疾患を理解する。				
授業の概要	<p>経皮的血液ガス分圧測定</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ガス分圧とは 2. 経皮的組織酸素分圧 3. 動脈血酸素分圧 4. 経皮的組織炭酸ガス分圧 5. 動脈血炭酸ガス分圧 6. 経皮的酸素飽和度 <p>経皮的血液ガス分圧測定</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 血液ガス検査について 2. 基準値(正常値)について 3. 実際のデータの解釈 <p>眼底写真検査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・視機能について ・疾患による視機能の障害 <ul style="list-style-type: none"> 白内障 網膜・硝子体疾患 緑内障 				
参考図書等	生理機能検査学(最新臨床検査学講座); 医歯薬出版, プリント 眼科検査法ハンドブック; 医学書院				
使用機器等	コンピュータ, 液晶プロジェクター,				
成績評価方法	総合試験				
備考	血液ガス: 90分×1回 血液ガス: 90分×1回 眼底: 90分×2回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床化学Ⅰ・Ⅱ		井上 賢二・三栖 徹也 浜口 拓郎・吉野 千代			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	20コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	臨床化学的知識を系統立てて学習する。				
授業の目標	<p>生化学で修得した知識を基に、臨床化学Ⅰでは、主に臨床化学分析法に必要な基本的方法とその原理を理解する。臨床化学検査値を評価することで病態との関係を理解する。</p> <p>生体反応上の化学物質又は酵素の働き、或いはそれを機能として病態との関連性を把握する。さらに身につけた技術面を検査値の精度保証面と結びつける。</p>				
授業の概要	<p>A. 総論</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 濃度計算の復習 2. 検査値の誤差, 精度管理および正確度・精密度 3. 検体の取り扱い 4. 臨床化学分析の原理と方法 (酵素法, 免疫測定法) 5. 分析法の基礎 1) 酵素的分析法 2) 酵素活性測定法 <p>B. 各論</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 無機質 2. 脂質 3. 糖質 4. 蛋白質 5. 生体エネルギー 6. 非蛋白性窒素 7. 生体色素 (ヘム, ビリルビン) 8. 酵素 9. 薬物・劇物 10. 微量金属 11. ホルモン 12. ビタミン 13. 臓器機能と病態 				
参考図書等	臨床化学検査学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版, プリント				
成績評価方法	総合評価試験など				
備考	井上 : 90分×6、三栖 : 90分×3、浜口 : 90分×11、吉野 : 90分×2				

授業科目名		担当講師名			対象学生
血液検査学		垂水 俊樹・岡田 和大・関 律子			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	8コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	赤血球・白血球・血小板・凝固・止血機構				
授業の目標	各血球の発生分化・形態・機能および凝固線溶系の仕組みと、それぞれに関する検査について再確認する。				
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 血液学・血液検査学総論を中心に 2. 血球形態に関する部分を中心に 3. 検査データから読み解く症例を中心に 4. 血球形態から読み解く症例を中心に 5. 血小板・凝固・線溶系についての問題および解説 				
参考図書等	血液検査学（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版				
使用機器等	特になし				
成績評価方法	総合試験など				
備考	1-4：垂水（90分×4回） 5：岡田（90分×4回）				

授業科目名		担当講師名			対象学生
細菌・真菌検査学		棚町 千代子			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	10コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	染色, 培養, 同定, 薬剤感受性, 耐性菌				
授業の目標	履修内容を再確認する。				
授業の概要	<p>総論 グラム陽性菌 グラム陰性菌 薬剤感受性試験 耐性菌 嫌気性菌 抗酸菌 真菌 臨床細菌検査</p> <p>等々について演習と解説を行う。</p>				
参考図書等	臨床微生物学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版 臨床微生物検査ハンドブック				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	総合試験など				
備考	90分×10回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
ウイルス学		柏木 孝仁			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	3コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	DNA およびRNA ウイルス, 感染様式, 予防法, 治療法, 検査法, 診断法				
授業の目標	ウイルスの性状を説明し, 関連疾患を概説できる。 ウイルスの感染様式, 予防法, 治療法, 培養法, 実験室内診断法を概説できる。				
授業の概要	<p>ウイルス学総論</p> <ul style="list-style-type: none"> ウイルスの性状と特徴 ウイルスの感染と免疫 ウイルスの予防と治療 <p>ウイルス学各論 I</p> <ul style="list-style-type: none"> DNA ウイルスの分類・性状・特徴・疾患 <p>ウイルス学各論 II</p> <ul style="list-style-type: none"> RNA ウイルスの分類・性状・特徴・疾患 <p>診断学 (ウイルス学分野)</p> <ul style="list-style-type: none"> ウイルスの分離法と培養法, および検査法 ウイルスの診断法 (実験室内診断法) <p>感染症分野の傾向と対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 実例からの問題の解答と解説 				
参考図書等	臨床微生物学 (最新臨床検査学講座); 医歯薬出版				
使用機器等	なし, 配布プリントと板書				
成績評価方法	総合試験など				
備考	90分×3回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
免疫検査学		小松 誠和・牟田 誠矢			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	8コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	免疫応答, 抗原, 抗体, 補体, 試験管内の免疫反応, 生体内の免疫反応				
授業の目標	これまでに学んだ免疫学の基礎並びに免疫学的検査についての理解を深める。 1年生と2年生で学習したことの要約				
授業の概要	<p>[担当：小松] これまでに学んだことについて振り返り，免疫系への理解を深めてもらいます。</p> <p>1) 免疫系のしくみについて 免疫担当細胞の分類 自然免疫系に関わる細胞や分子 獲得免疫系に関わる細胞や分子</p> <p>主なキーワード：食食，抗原提示，補体，MHC，抗体，CD抗原，サイトカイン</p> <p>2) 免疫学的検査が有用な疾患について 感染症 腫瘍性疾患 アレルギー 自己免疫疾患 免疫不全症</p> <p>主なキーワード：感染による抗体の推移，腫瘍マーカー，アレルギーの分類，自己抗原，免疫機能不全</p> <p>[担当：牟田] 免疫検査学の原理 - 測定方法の種類と原理について理解する。 免疫検査学の実際 - 測定方法や判定方法、疾患の概要について理解する。</p> <p>国家試験の過去問解説</p>				
参考図書等	臨床免疫学（最新臨床検査学講座）；医歯薬出版				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	総合試験など				
備考	小松：90分×2回，牟田：90分×6回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
輸血・移植検査学		天本 貴広			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	4コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	輸血検査, 血液型, 輸血副作用, 血液製剤, 血液製剤の適正使用				
授業の目標	輸血医学全般についての知識を習得する。				
授業の概要	<p>【習得すべき項目】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 輸血用血液製剤 2. ABO式血液型ならびに検査 3. Rh式血液型ならびに検査 4. その他の血液型 5. ヒト白血球抗原 (HLA) ならびに検査 6. ヒト血小板抗原 (HPA) ならびに検査 7. 交差適合試験 8. 不規則抗体ならびにその検査 9. 輸血副作用 10. 新生児溶血性疾患 11. 血液型不適合妊娠 12. 輸血に関する概念 13. 輸血療法に関するガイドライン 				
参考図書等	免疫検査学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版				
使用機器等	パソコン・プロジェクター				
成績評価方法	総合試験など				
備考	90分×4回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
R I 検 査 学		久志野 彰寛			第3学年
授業形態	単 位 数	時 間 数	必修・選択	教 室 等	学 期
講 義	—	1コマ	必 修	301教室 (3年教室)	後 期
授業の キーワード	放射線と放射性同位元素, 半減期				
授業の目標	RI 検査技術の総合的な理解				
授業の概要	<p>1. 放射線の基礎 放射線の種類および性質 (放射能, 半減期など) 放射線の測定と放射線測定機器 臨床検査における放射線の必須知識</p> <p>2. RI 検査の実際 <i>in vivo</i>法による検査およびその特徴 <i>in vitro</i>法による検査およびその特徴 体外測定装置および検査時の注意事項 放射線管理一般</p>				
参考図書等	放射性同位元素検査技術学 (最新臨床検査学講座) ; 医歯薬出版 必要に応じてプリント配布				
使用機器等	プロジェクター				
成績評価方法	総合試験など				
備 考	90分×1回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
画像検査学		隈部 力・長田 周治・梨子木 一高			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	4コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	超音波医学, MRI 実習や2年生次での講義をふまえたMRIのまとめ				
授業の目標	超音波検査法を理解し, 実際の超音波の正常解剖や代表的疾患の超音波像を学ぶ。				
授業の概要	<p>腹部エコー (隈部)</p> <p>1. 超音波像の正常解剖 腹部: 肝臓, 胆嚢, 膵臓, 脾臓, 腎臓, 骨盤内臓器など 体表: 乳腺, 甲状腺, 唾液腺, リンパ節など</p> <p>2. 代表的疾患の超音波像</p> <p>MRI (長田・梨子木)</p> <p>1. MRIの原理が簡単に説明できる。 2. MRIで使用する磁場とラジオ波について説明できる。 3. MRIの禁忌を言える。 4. MRIの撮像法の種類(SE, GE, IR法)と特徴を言える。 5. MRIの強調像(T1, T2, PDなど)の特徴を言える。 6. 代表的な組織(水, 脂肪, 筋肉など)の信号が言える。 7. MRIのアーチファクトが言える。 8. MRIをCTと比較して, 利点や欠点が言える。 9. MRIの特により有用な部位, 疾患を言える。 10. MRI用の造影剤について説明できる。 11. 良いMRIを撮像するために必要な解剖の知識を持つ。</p>				
参考図書等	生理機能検査学(最新臨床検査学講座); 医歯薬出版 プリント				
使用機器等	コンピュータ, 液晶プロジェクター, スライド, プロジェクター				
成績評価方法	総合試験など				
備考	【超音波】 : 90分×2回 【MRI】 放射線医学 : 90分×1回 放射線部 : 90分×1回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
DNA診断検査技術		山口 真紀・伴 匡人			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	2コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	遺伝子診断, 分子生物学, 核酸, DNA, RNA, PCR, 染色体, 遺伝子				
授業の目標	疾患の遺伝子異常を理解し, 診断法を理解する。				
授業の概要	<p>(山口) 主な先天性遺伝性疾患 (血友病など) の遺伝子異常と臨床的意義について説明する。 白血病, 悪性リンパ腫などの染色体異常と成因について説明し, 診断法への応用, 臨床的意義, 予後, 主な治療法について概略する。</p> <p>(伴) 1. 2年生次の講義・実習の復習</p>				
参考図書等	わかりやすい分子生物学 (兵頭昌雄著); 中外医学社 分子生物学入門 (丸山工作著); 講談社ブルーバックス, プリント				
使用機器等	スライド				
成績評価方法	総合試験など				
備考	各講師: 90分×1回				

授業科目名		担当講師名			対象学生
臨床検査統合		武谷 三恵・棚町 千代子 小森 真由美・吉野 千代 糸山 貴子・関 律子・福満 千容			第3学年
授業形態	単位数	時間数	必修・選択	教室等	学期
講義	—	6コマ	必修	301教室 (3年教室)	後期
授業のキーワード	臨床検査				
授業の目標	各科目分野を横断的観点より学習を行う。				
授業の概要	国家試験の複合問題の解説等 医療安全復習・検体採取復習				
参考図書等					
使用機器等					
成績評価方法					
備考	各講師：90分×1回				



臨床検査専門学校

〒830-0011 福岡県久留米市旭町67

TEL(0942)31-7592