

基本計画書

基本計画										
事項	記入欄								備考	
計画の区分	学部の設置									
フリガナ設置者	ガッコウホクワン ヒガシニッポンガクエン 学校法人 東日本学園									
フリガナ大学の名称	ホッカイドウリョウガクダイガク 北海道医療大学 (Health Sciences University of Hokkaido)									
大学の位置	北海道石狩郡当別町字金沢1757番地									
大学の目的	北海道医療大学は、教育基本法及び学校教育法並びに建学の理念に基づき、深く専門の学術を教授・研究し、有能かつ良識ある専門職能人を養成して、社会の発展に寄与するとともに、国民の保健、医療、福祉に貢献し、あわせて国際文化の向上を図ることを目的とする。									
新設学部等の目的	医療技術学部においては、医療人としての豊かな人間性と確かな倫理観を備え、臨床検査学の高度な専門知識と精確な技術の修得により、科学的根拠に基づく医療・医療技術の変化に対応する能力を涵養し、臨床検査のスペシャリストとしてチーム医療・多職種連携を担い、医療検査技術を通して地域・国際社会に貢献できる人材を養成する。									
新設学部等の概要	新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地		
	医療技術学部 (School of Medical Technology) 臨床検査学科 (Department of Clinical Laboratory Science) 計	4	60	-	240	学士 (臨床検査学)	平成31年4月 第1年次	北海道札幌市北区 あいの里2条5丁目		
同一設置者内における変更状況 (定員の移行、名称の変更等)		薬学部 薬学科 (2年次編入学定員) [定員増] (4) (平成31年4月) (3年次編入学定員) [定員減] (△5) (平成31年4月)								
教育課程	新設学部等の名称		開設する授業科目の総数				卒業要件単位数			
			講義	演習	実験・実習	計				
		医療技術学部 臨床検査学科		59 科目	43 科目	14 科目	116 科目	126 単位		
教員	学部等の名称			専任教員等					兼任 教員等	
				教授	准教授	講師	助教	計		助手
組織	新設分	医療技術学部 臨床検査学科		9 (8)	0 (0)	8 (8)	2 (2)	19 (18)	0 (0)	14 (9)
		計		9 (8)	0 (0)	8 (8)	2 (2)	19 (18)	0 (0)	14 (9)
概要	既設分	薬学部 薬学科		18 (18)	21 (21)	14 (14)	15 (15)	68 (68)	0 (0)	14 (14)
		歯学部 歯学科		28 (28)	11 (11)	28 (28)	40 (40)	107 (107)	32 (32)	160 (160)
		看護福祉学部 看護学科		11 (11)	7 (7)	13 (13)	15 (15)	46 (46)	0 (0)	21 (21)
		看護福祉学部 臨床福祉学科		8 (8)	4 (4)	4 (4)	6 (6)	22 (22)	0 (0)	42 (42)
		心理科学部 臨床心理学科		6 (6)	5 (5)	4 (4)	3 (3)	18 (18)	0 (0)	26 (26)
		リハビリテーション科学部 理学療法学科		9 (9)	1 (1)	4 (4)	5 (5)	19 (19)	0 (0)	26 (26)
		リハビリテーション科学部 作業療法学科		5 (5)	3 (3)	5 (5)	2 (2)	15 (15)	0 (0)	22 (22)
		リハビリテーション科学部 言語聴覚療法学科		7 (7)	4 (4)	5 (5)	4 (4)	20 (20)	0 (0)	19 (19)
		予防医療科学センター		4 (4)	1 (1)	5 (5)	0 (0)	10 (10)	0 (0)	0 (0)
		健康科学研究所		0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
計		96 (96)	57 (57)	82 (82)	91 (91)	326 (326)	32 (32)	330 (330)		
合計		105 (104)	57 (57)	90 (90)	93 (93)	345 (344)	32 (32)	344 (339)		

教員以外の職員の概要	職 種		専 任	兼 任	計				
	事 務 職 員		50 (50)	51 (51)	101 (101)				
	技 術 職 員		7 (7)	8 (8)	15 (15)				
	図 書 館 専 門 職 員		2 (2)	15 (15)	17 (17)				
	そ の 他 の 職 員		62 (62)	68 (68)	130 (130)				
	計		121 (121)	142 (142)	263 (263)				
校 地 等	区 分	専 用	共 用	共用する他の学校等の専用	計				
	校 舎 敷 地	70,862.63㎡	1,650.00㎡	0㎡	72,512.63㎡				
	運 動 場 用 地	27,800.00㎡	0㎡	0㎡	27,800.00㎡				
	小 計	98,662.63㎡	1,650.00㎡	0㎡	100,312.63㎡				
	そ の 他	57,315.74㎡	0㎡	0㎡	57,315.74㎡				
	合 計	155,978.37㎡	1,650.00㎡	0㎡	157,628.37㎡				
校 舎		専 用	共 用	共用する他の学校等の専用	計				
		73,894.84㎡ (74,456.14㎡)	0㎡ (0㎡)	0㎡ (0㎡)	73,894.84㎡ (74,456.14㎡)				
教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設	語学学習施設				
	48 室	62 室	60 室	1 室 (補助職員0人)	2 室 (補助職員0人)				
専 任 教 員 研 究 室		新設学部等の名称		室 数					
		医療技術学部 臨床検査学科		16 室					
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称		図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	
	医療技術学部 臨床検査学科		383,454 [216,659] (381,534 [216,579])	2,419 [1,199] (2,415 [1,199])	8,140 [6,367] (8,100 [6,347])	6,687 (6,631)	77,511 (77,511)	2,185 (2,185)	
	計		383,454 [216,659] (381,534 [216,579])	2,419 [1,199] (2,415 [1,199])	8,140 [6,367] (8,100 [6,347])	6,687 (6,631)	77,511 (77,511)	2,185 (2,185)	
	学部単位での特定 不能なため、大学 全体の数 図書には電子ブック を含む。								
図書館		面積		閲覧座席数		収 納 可 能 冊 数			
		4,866.96 ㎡		487 席		256,222冊			
体育館		面積		体育館以外のスポーツ施設の概要					
		1,746.49 ㎡		屋外野球場・サッカー/ラグビー場・テニスコート (27,800 ㎡)					
経 費 積 立 方 法 の 概 要	経 費 の 見 積 り	区 分	開設前年度	第 1 年次	第 2 年次	第 3 年次	第 4 年次	第 5 年次	第 6 年次
		教員 1 人当り研究費等		307千円	307千円	307千円	307千円	— 千円	— 千円
		共同研究費等		18,000千円	18,000千円	18,000千円	18,000千円	— 千円	— 千円
		図書購入費	1,993千円	1,400千円	1,380千円	0千円	0千円	— 千円	— 千円
	設備購入費	160,260千円	89,569千円	84,474千円	0千円	0千円	— 千円	— 千円	
	学生 1 人当り 納付金	第 1 年次	第 2 年次	第 3 年次	第 4 年次	第 5 年次	第 6 年次		
1,450千円		1,450千円	1,450千円	1,450千円	— 千円	— 千円			
学生納付金以外の維持方法の概要			私立大学等経常費補助金、資産運用収入、雑収入 等						

大学等の名称	北海道医療大学								
	学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地
既設大学等の状況	薬学部 薬学科	6	160	3年次 10	1,000	学士 (薬学)	1.08	昭和49年度	北海道石狩郡当別町字金沢1757番地
	歯学部 歯学科	6	80	—	480	学士 (歯学)	0.82	昭和53年度	同上
	看護福祉学部 看護学科	4	100	3年次 9	418	学士 (看護学)	0.94	平成5年度	同上
	臨床福祉学科	4	80	3年次 9	338	学士 (臨床福祉学)	1.19	平成5年度	同上
	心理科学部 臨床心理学	4	75	3年次 2	304	学士 (臨床心理学)	0.64	平成5年度	同上
	言語聴覚療法学科	4	—	—	—	学士 (言語聴覚療法学)	0.91	平成14年度	同上
	リハビリテーション科学部 理学療法学科	4	80	2年次 5	335	学士 (理学療法学)	—	平成14年度	同上
	作業療法学科	4	40	2年次 5	175	学士 (作業療法学)	1.13	平成25年度	同上
	言語聴覚療法学科	4	60	3年次 10	190	学士 (言語聴覚療法学)	1.13	平成25年度	同上
	薬学研究科 生命薬科学専攻修士課程	2	3	—	6	修士 (生命薬科学)	1.09	平成27年度	同上
	薬学専攻博士課程	4	3	—	12	博士 (薬学)	0.00	平成22年度	同上
	歯学研究科 歯学専攻博士課程	4	18	—	72	博士 (歯学)	0.66	平成24年度	同上
	看護福祉学研究科 看護学専攻博士前期課程	2	15	—	30	修士 (看護学)	0.70	昭和63年度	同上
	看護学専攻博士後期課程	3	2	—	6	博士 (看護学)	0.76	平成9年度	同上
	臨床福祉学専攻博士前期課程	2	5	—	10	修士 (臨床福祉学)	0.66	平成11年度	同上
	臨床福祉学専攻博士後期課程	3	2	—	6	博士 (臨床福祉学)	0.80	平成16年度	同上
	心理科学研究科 臨床心理学専攻博士前期課程	2	20	—	30	修士 (臨床心理学)	0.50	平成16年度	同上
	臨床心理学専攻博士後期課程	3	2	—	6	博士 (臨床心理学)	0.82	平成16年度	北海道札幌市北区あいの里2条5丁目
	言語聴覚学専攻博士前期課程	2	5	—	10	修士 (言語聴覚学)	0.66	平成16年度	同上
	言語聴覚学専攻博士後期課程	3	2	—	6	博士 (言語聴覚学)	0.10	平成18年度	同上
	リハビリテーション科学研究科 リハビリテーション専攻博士前期課程	2	5	—	10	修士 (リハビリテーション科学)	0.00	平成18年度	同上
	リハビリテーション専攻博士後期課程	3	2	—	6	博士 (リハビリテーション科学)	0.60	平成25年度	北海道石狩郡当別町字金沢1757番地
	附属施設の概要	<p>名称 健康科学研究所 目的 本学の行動指針「21世紀の新しい健康科学の構築」に基づき、文理統合による健康科学の確立を目指し、併せて人類の健康と医療の発展に寄与することを目的とする。 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地 設置年月 平成14年1月 規模等 土地：524.00㎡ 建物：808.45㎡</p> <p>名称 がん予防研究所 目的 がんの予防にかかる研究・実践を推進し、がんの研究者のみならず、広く一般市民にも研究成果を還元し、国民の健康増進に寄与することを目的とする。 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地 設置年月 平成28年4月</p>							

※平成27年度より
学生募集停止

※平成30年度入学
定員増10名

名称 予防医療科学センター
 目的 地域医療の充実に貢献するため、医科学関連分野における研究を行うことを目的とする。
 所在地 北海道札幌市北区あいの里2条5丁目
 設置年月 平成17年7月
 規模等 北海道医療大学病院に含む

名称 北海道医療大学病院
 目的 歯学教育等に係る臨床・研究の場として機能するとともに、歯科及び内科の診療を通じて地域医療の向上に寄与することを目的とする。
 所在地 北海道札幌市北区あいの里2条5丁目
 設置年月 平成17年7月
 規模等 土地：6,392.73㎡ 建物：9,702.49㎡

名称 歯科クリニック
 目的 歯学教育等に係る臨床・研究の場として機能するとともに、歯科の診療を通じて地域医療の向上に寄与することを目的とする。
 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地
 設置年月 平成17年7月
 規模等 土地：3,848.00㎡ 建物：7,772.48㎡

名称 心理臨床・発達支援センター
 目的 心理臨床、発達支援に関する研究・研修・調査を行うとともに、本学大学院心理科学研究科臨床心理学専攻修士課程学生の心理臨床実習の場としての機能を果たすことを目的とする。
 所在地 北海道札幌市北区あいの里2条5丁目
 設置年月 平成15年6月
 規模等 建物：141.16㎡

名称 地域包括ケアセンター
 目的 地域包括ケアに係る教育・研究の場として機能するとともに、在宅医療・介護等を通じて地域社会に貢献することを目的とする。
 所在地 北海道札幌市北区あいの里2条6丁目2番1号
 設置年月 平成27年12月
 規模等 土地：1,250.10㎡ 建物：437.50㎡

名称 総合図書館及び総合図書館分館
 目的 教育及び研究に必要な図書館資料を収集・管理し、本学職員並びに学生の利用に供すると共に、必要なすべての情報を提供するためのサービスシステムを確立することを目的とする。
 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地及び北海道札幌市北区あいの里2条5丁目
 設置年月 昭和61年12月
 規模等 土地：1,249.00㎡ 建物：4,866.96㎡

名称 薬学部附属薬用植物園
 目的 薬学教育の一環として、学生が薬用植物や生薬についての生きた知識を学ぶとともに、研究に資することを目的とする。
 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地
 設置年月 昭和60年9月
 規模等 総面積：2,900.00㎡（内、温室341.46㎡）

名称 北方系生態観察園
 目的 日本薬局方に記載されている薬用植物をはじめ、様々な野鳥、昆虫、小動物などの観察園として活用することを目的とする。
 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地
 設置年月 平成13年6月
 規模等 総面積：153,060.00㎡

名称 北方系伝統薬物研究センター
 目的 絶滅危惧種の栽培法の確立と遺伝子保存を進めるとともに、アイヌが伝承してきた北方系伝統薬物の生物多様性解析を通じて未知の薬効成分を探索して創薬に結びつけることを目的とする。
 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地
 設置年月 平成21年8月
 規模等 土地：342.00㎡ 建物：552.60㎡

名称 アイソトープ研究センター
 目的 放射性同位元素並びに放射線関係の施設及び機器等を総合的に管理し、これを諸分野の研究・教育のための共同利用に提供することを目的とする。
 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地
 設置年月 昭和57年3月
 規模等 土地：1,650.00㎡ 建物：1,239.09㎡

名称 動物実験センター
 目的 研究・教育の用に供するため、実験動物を飼育管理し、実験実施者に対して、実験動物に関する情報を提供することを目的とする。
 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地
 設置年月 昭和63年12月
 規模等 土地：624.00㎡ 建物：1,866.70㎡

<p>名称 大学教育開発センター 目的 全学教育プログラムを開発し、その実施ならびに教育改善を行い教育の発展に資することを目的とする。 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地 設置年月 平成19年4月</p> <p>名称 情報センター 目的 教育・研究及び大学の管理運営の効率化を図るために構築された学内LANの管理運用を行うとともに、本学における情報化を推進し、教育・研究の発展に資することを目的とする。 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地 設置年月 平成10年6月</p> <p>名称 保健センター 目的 学生及び職員の保健管理に関する業務を行うことを目的とする。 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地 設置年月 平成8年4月</p> <p>名称 認定看護師研修センター 目的 臨床看護領域における高度の知識技能を持つ経験豊かな看護師を養成し、もって看護現場ならびに本学の臨床看護学教育の質的向上を図ることを目的とする。 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地 設置年月 平成17年4月</p> <p>名称 薬剤師支援センター 目的 薬学部が有する諸機能と知的財産を広く社会に還元し、教育・研究等における医療現場との連携並びに薬剤師の生涯学習推進に寄与することを目的とする。 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地 設置年月 平成22年10月</p> <p>名称 国際交流推進センター 目的 海外の教育研究機関等との学術交流、学生交流その他の国際交流事業の推進を図ることにより、本学の国際化を推進することを目的とする。 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地 設置年月 平成25年12月</p> <p>名称 地域連携推進センター 目的 本学の持つ諸機能と知的財産を広く社会に還元し、社会に開かれた大学として地域社会へ貢献するとともに、本学における教育研究活動の活性化を図ることを目的とする。 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地 設置年月 平成26年4月</p> <p>名称 茨戸教育研修センター 目的 学生・職員の教育・研修に資するとともに、福利厚生に寄与することを目的とする。 所在地 北海道石狩市生振1246番地 設置年月 平成6年6月 規模等 土地：1,155.00㎡ 建物：418.33㎡</p> <p>名称 アドミッションセンター 目的 入学者選抜方法の改善及び入学者選抜の円滑な実施に資することを目的とする。 所在地 北海道石狩郡当別町字金沢1757番地 設置年月 平成29年4月</p>
--

教育課程等の概要

(医療技術学部 臨床検査学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
全学 教育 科目	基礎ゼミナール(自然科学概論演習)	1前	1					○		1		5			兼6	オムニバス方式・共同	
	文章指導(日本語の表現)	1後	1				○								兼1		
	人間と思想(哲学)	1後		2				○							兼1		
	人間と思想(科学技術社会と倫理)	1前		2				○							兼1		
	人間と思想(心理学)	1後		2				○							兼1		
	人間と文化(医療の人類学)	1前		2				○							兼1		
	人間と文化(医療社会史)	1前		2				○							兼1		
	人間と社会(医療の法学)	1後		2				○							兼1		
	人間と社会(医療の経済学)	1後		2				○							兼1		
	英語 I(オーラル・イングリッシュA)	1前	1					○							兼2		共同
	英語 I(オーラル・イングリッシュB)	1後	1					○							兼2		共同
	英語 II(英語 IIA)	2前	1					○				1					
	英語 II(英語 IIB)	3前	1					○				1					
	英語 III(医療英語基礎)	4前	1					○		6		7					オムニバス方式
	初修外国語(初級ドイツ語)	1前		1				○							兼1		
	初修外国語(中級ドイツ語)	1後		1				○							兼1		
	初修外国語(初級ロシア語)	1前		1				○							兼1		
	初修外国語(中級ロシア語)	1後		1				○							兼1		
	初修外国語(初級中国語)	1前		1				○							兼1		
	初修外国語(中級中国語)	1後		1				○							兼1		
	運動科学演習(運動科学演習)	1後	1					○							兼1		
	情報科学(情報科学)	1後	2					○							兼1		
	情報処理演習(医療情報処理演習)	1後	1					○							兼1		
	統計学(基礎統計学)	1前	1					○				1					
	統計学(医療疫学統計学)	4前	2					○				1					
	物理学(物理学)	1前	2					○							兼1		
	化学(化学)	1前	2					○				1					
	生物学(生命科学)	1前	2					○							兼1		
	自然科学入門(基礎数学)	1前			1			○							兼1		
	自然科学入門(基礎化学)	1前			1			○				1					
	自然科学入門(基礎生物学)	1前			1			○		1							
	多職種連携(多職種連携入門)	1前	2					○		1		2	1		兼30		オムニバス方式・共同
	医療倫理(基礎医療倫理学)	1後	1					○							兼1		
小計(33科目)	—	—	23	20	3		—		6	0	8	1	0	兼50			
専門 基礎 科目	解剖学 I	1前	1				○		1							オムニバス方式	
	解剖学 II	1後	1				○		1		2					オムニバス方式	
	解剖学実習	2前	1					○	1		4			兼3	オムニバス方式・共同		
	生理学 I	1前	1				○		1					兼1	オムニバス方式		
	生理学 II	1後	1				○		1							共同	
	生理学実習	2前	1					○	1			2				共同	
	生化学 I	1前	1				○		1								
	生化学 II	1後	1				○		1								
	生化学実習	2前	1					○	2		1					共同	
	医学概論	1前	1				○		1						兼1	共同	
	病理学	1後	1				○		1						兼1	オムニバス方式	
	薬理学	2後	1				○								兼1		
	栄養学	2後	1				○								兼1		
	臨床検査学入門 I	1前	1				○		3		6	2				オムニバス方式	
	臨床検査学入門 II	2前	1					○	1		3					共同	
	公衆衛生学	1後	1				○								兼1		
	公衆衛生学実習	2前	1					○	1		1					共同	
関係法規	4前	1				○		2		1					オムニバス方式		
医療情報科学	3前	1				○				1				兼1	オムニバス方式		

	医用工学概論	2前	1			○				1												
	医用工学実習	2後	1					○		1	1										共同	
	小計(21科目)	—	21	0	0		—		7	0	6	2	0	兼10								
専 門 科 目	臨床病態学Ⅰ	2前	1			○			1					兼1							オムニバス方式	
	臨床病態学Ⅱ	2後	1			○			1													
	臨床病態学Ⅲ	2後	1			○			1													
	臨床検査医学総論演習	4前	1				○		1													
	臨床血液学Ⅰ	2前	1			○			1													
	臨床血液学Ⅱ	2後	1			○			1													
	臨床血液学実習	3前	2					○	2		1			兼1							オムニバス方式・共同	
	臨床血液学演習	4前	1				○		1		1										オムニバス方式	
	医療分子機能科学	4前		1			○		1													
	臨床病理検査学	2前	1			○					2			兼1								オムニバス方式
	臨床細胞診断学	2後	1			○					2											オムニバス方式
	臨床細胞病理学実習	3前	2					○			2											共同
	臨床細胞病理学演習	4前	1				○				2											オムニバス方式
	分子細胞病理学	4前		1			○				1											
	臨床化学Ⅰ	2前	1			○			1		1											オムニバス方式
	臨床化学Ⅱ	2後	1			○			1		1											オムニバス方式
	臨床化学実習	3前	2					○	2		1											共同
	臨床化学演習	4前	1				○		1		1											オムニバス方式
	先進医療検査学	4前		1			○		1													
	臨床検査学総論Ⅰ	1後	1			○			1													
	臨床検査学総論Ⅱ	2前	1			○			1													
	臨床検査学総論実習	2後	2					○	2		1			兼1								オムニバス方式・共同
	臨床検査学総論演習	4前	1				○		1													
	核医学概論	2後	1			○									兼1							
	遺伝子検査学	2前	1			○			1													
	遺伝子検査学実習	2後	1					○	1		1											共同
	遺伝子・染色体分析科学	4前		1			○		1													
	免疫検査学Ⅰ	2前	1			○			1													
	免疫検査学Ⅱ	2後	1			○			1													
	免疫検査学実習	3後	2					○	2		1											共同
	免疫検査学演習	4前	1			○			1													
	輸血・移植学演習	3後	1			○			1		1											オムニバス方式・共同
	免疫細胞生物学	4前		1		○			1													
	微生物学	2後	1			○			1		1											オムニバス方式
	臨床微生物学	3前	1			○			1		1			兼1								オムニバス方式
	微生物学実習	3後	2					○	1		1											共同
	臨床微生物学演習	4前	1			○			1		1											オムニバス方式
	感染生物学	4前		1		○			1													
	医動物学	2前	1			○			1													
	医動物学演習	2後	1			○			1		1											共同
	食品衛生学 ※1	4前		1		○								兼1								
	臨床生理学Ⅰ	2前	1			○			1													
	臨床生理学Ⅱ	2後	1			○						1										
	臨床生理学実習	3前	2					○	1			2										共同
	画像検査学	3前	1			○						1										
	画像検査学演習	3後	2			○						1										
	臨床生理学演習	4前	1			○						1										
実践超音波検査学	4前		1		○							1										
検査機器学	1後	1			○			2		3	1										オムニバス方式	
基礎機器分析演習	1後	1			○			1		1			兼2								オムニバス方式・共同	
臨床検査管理学	3前	1			○			1														
保健医療福祉演習	2前		1		○			4		2			兼4								オムニバス方式・共同	
チーム医療・コミュニケーション演習	3後		1		○			3		3			兼2								オムニバス方式・共同	
医療リスクマネジメント演習	3後		1		○			2		2	2		兼5								オムニバス方式・共同	
総合臨床検査学演習Ⅰ	2後	1			○			8		7	2										共同	
総合臨床検査学演習Ⅱ	4前	1			○			8		7	2										共同	
総合臨床検査学演習Ⅲ	4後	4			○			8		7	2										共同	
総合臨床検査技術演習	3後	1			○			8		7	2										共同	
医療安全管理学演習	4前	1			○			2		1											オムニバス方式・共同	
臨床実習	3後	7				○		1		1	2										共同	
臨床検査研究セミナー	4通	6			○			8		7	2										共同	

健康食品学 ※1、※2	4後			1	○			1		1				オムニバス方式
小計(62科目)	-	72	11	1	-			8	0	7	2	0	兼20	
合計(116科目)	-	116	31	4	-			9	0	8	2	0	兼75	
学位又は称号	学士(臨床検査学)						学位又は学科の分野			保健衛生学関係(看護学関係及びリハビリテーション関係を除く。)				
卒業要件及び履修方法						授業期間等								
全学教育科目29単位以上(うち必修23単位)、専門教育科目97単位以上(うち必修93単位)、合計126単位以上修得する。 (履修科目の登録の上限:46単位(年間)) ※1 食品衛生管理者・食品衛生監視員の任用資格を取得するために履修が必要。 ※2 健康食品管理士の受験資格を取得するために履修が必要。						1学年の学期区分			2学期					
						1学期の授業期間			15週					
						1時限の授業時間			80分					

別記様式第2号(その3の1)

授業科目の概要			
(医療技術学部 臨床検査学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学教育科目	基礎ゼミナール (自然科学概論演習)	化学・生物の演習では、専門課程で必要となる化学物質や生体関連物質の正しい取り扱い方法を実習を通して学ぶ。化学実験・生物学実験で用いられる汎用性が高い実験器具、装置などの操作法を実習を通して身につける。また、化学・生物学の実験では常に危険が伴うことから、それらの危険を予知し、対処するための方法などもあわせて学ぶ。数学では、高校までに学んだ数学の中で、専門科目で必要とされる項目に関して、より実践的な力を問題演習などを通して身につける。 (オムニバス方式/全15回) (⑨ 原田潤平/3回) 数学講義 (30 鈴木一郎・67 堀内正隆・⑥ 鈴木喜一・⑦ 高橋祐司・16 高橋祐輔・9 山崎智弘/6回) (共同) 化学演習 (45 近藤朋子・48 新岡丈治・64 西出真也・③ 松尾淳司・10 江本美穂・16 高橋祐輔/6回) (共同) 生物演習	オムニバス方式・共同
	文章指導(日本語の表現)	本講義では、大学生活を送る上で必要となる日本語表現力や社会人として求められる基礎的なコミュニケーション能力を身につけることを目的とする。講義を通じて、まずは大学生として必要な、公的な日本語表現あるいは敬語を用いる力、メールや手紙の書き方などについて学び、それから自分の考えを適切に表現し、他者にわかりやすく伝える力(論理的思考力、文章校正力、論述力など)について学んでいく。その上で、それらの総合として、レポートの書き方の基本の会得を最終的な目標とする。	
	人間と思想(哲学)	現代の英米哲学の諸問題を正しく理解し、自然科学に関する哲学的問題へのさまざまなアプローチを学ぶ。まずは、哲学とはどのような学問であるかを理解し、哲学をするための論理的な思考法を習得する。次に、科学の諸特徴を学ぶことで、科学の本性を理解する。最後に、自然科学に関する哲学的問題を学ぶ。ニュートン力学と進化論を中心に、それらの理論が描く世界観を把握する。講義形式で一方向的に知を吸収するだけでなく、討論を通じて批判的思考法も習得する。	
	人間と思想(科学技術社会と倫理)	科学技術社会論の概要を講義形式だけではなく、映像資料等を参照しながら、ワークショップ、グループワーク、発表等を実施し能動的に学ぶ。日常生活において身近な科学技術と社会の関係、科学技術への市民参加(リスクコミュニケーション、科学技術への関与の仕方)、科学技術コミュニケーション(科学技術への信頼の危機、サイエンスカフェ)、科学の不確定性(科学の完全無欠という誤解、科学と社会の利害関係・価値観との絡み合い)などの概要を学際的な観点から幅広く取り扱う。	
	人間と思想(心理学)	心理学とは人間の行動や心的過程を科学的に探求する学問である。対象とする領域は非常に広く、基礎分野から応用分野まで多岐にわたる。本講義では、心理学に関する広範な領域の中から代表的なテーマを取り上げ概説することによって、心理学の基本的発想を学ぶと共に心理学がどのように我々の生活と結びついているかを理解する。また、医療の中で心理学が果たす役割について理解する。	
	人間と文化(医療の人類学)	人間の生活のなかに生じる病気は、医学的、病理学的現象であるだけでなく、その人間が生きる社会や文化によって形づくられ、意味づけられる現象でもある。そのため、病気の経験や苦悩を深く理解するためには、社会や文化的あり方と病気の関係について読み解くための医療人類学的視点が重要となる。この授業では、食べないことで自らの身体を虐待する「拒食症」、心の性と身体の性が一致しない「性同一性障害」、これら「食」と「性」という人間の二つの基本的営みに関わる病気や障害についてとりあげ、人類学的視点から、現代の社会や文化との関係について考察する。	
	人間と文化(医療社会史)	人間の生活に焦点を当てて、病や健康の歴史的变化を考える。内容は、二つの部分から構成される。第1に、自然環境や社会経済の変化とどのように関係して感染症が流行したかをグローバルな視点から取り上げる。ローカルな経済開発やヒトやモノの移動が、人間の健康にどのような影響をあたえたのかみる。第2は、考察地域を日本に絞り、とりわけ近代日本の衛生や医療を考察するものである。上下水道や病院の整備といった近代化が、どのようにすすんできたのかみていく。最終的には、現代日本で生活する私たちの生活が、疾病や医療の側面からどのようにして形成されてきたのか考える。	
	人間と社会(医療の法学)	近年、医療を取り巻く環境は大きく変化し、それに伴い医療関連法規や政策の流れが加速している。法律と聞くと難しくなじみにくいイメージを持ってしまいがちであるが、初めて法学を学ぶ受講生には法律に対する興味や関心をもってもらうため、身近な出来事・ふとした疑問を出発点として、生命・医療に関わる身近なテーマを取り上げる。法の仕組みを理解するだけではなく、実際の医療現場での問題を学ぶことができるよう、『法』と「生命」「医療」との関係について改めて考えてみる、これが本講義のコンセプトである。人はこの世に生まれてから死ぬまで法や法律と何らかの形で密接に関わっているため、「法学」を学んでその諸原則を理解するとともに、医療に従事する専門職として法的思考(倫理的思考)を身につける。	
	人間と社会(医療の経済学)	この講義の主な内容は、医療分野を経済学の視点でとらえ、医療制度の特徴・現状・課題について学ぶことである。それを通して、医療と経済が不可分な関係にあることを学ぶ。講義の主な目的は、このような学習を通じて、21世紀に求められる医療経済のあり方について考えるための基礎的な視点を身につけることである。学習目標は以下の3点である。1) 現代医療が現代経済と不可分の関係にあることを説明できる。2) 日本およびアメリカの医療保障制度の特徴・全体像・問題点を説明できる。3) 現代医療を経済学の視点で考察することを通して、医療経済学の基礎的な考え方を説明できる。	

英語 I(オーラル・イングリッシュA)	<p>This course is designed to increase the level of oral skills by a multi-media driven approach. Students are placed in a variety of everyday situations in order to practice their oral skills. Listening is a key element for this class and will enhance the development of overall communicative competency.</p> <p>(和訳) この講義では、英語のオーラル・スキルのレベルを向上させることを目的としている。学生を日常的に発生する様々な状況下に置いて、基礎的かつ実践的なリスニングとスピーキングを練習する。その際に、ペア・ワーク、グループ・ワークを主な学習形態とする。さらにマルチ・メディアを利用したe-learningも取り入れて講義を進める。英語の4技能のうち、特にリスニングをこの講義の重要要素と位置づけ、リスニング能力を高めつつ総合的なコミュニケーション能力の養成を図るのが狙いである。</p>	共同
英語 I(オーラル・イングリッシュB)	<p>This course is designed for students who will enter healthcare related professions upon graduation. The student will be taught the English names of all major parts of the body and some of the illnesses. Also, a wide variety of situations that can take place in and around a hospital will be presented.</p> <p>(和訳) この講義では、「オーラル・イングリッシュA」で養成された英語のコミュニケーション能力を基に、医療系の英語に焦点を当てて学修を進める。卒業後に医療関係の職業に携わる学生のために、医療現場で実際に使用される英語を素材にしなが、医療現場での英語コミュニケーション能力を培うための練習を行う。主な身体の部位や病気および健康状態の英語での言い回しを学習し、それらを活用できるように練習する。また、医療分野における専門用語や、実際に病院などで発生する様々な状況下での発話を習得し、より実践的なコミュニケーション能力へと発展させるのが目的である。</p>	共同
英語 II(英語 IIA)	<p>英語によるコミュニケーションを積極的に図ろうとする態度の育成を目指す。平易な英語で書かれたり話されたりする内容を的確に理解し、それに対する自分の考えを適切に伝える能力を養い、それを社会生活において活用できることを目指す。また、異文化間能力の養成を目標にし、英語を通じて、外国の事情や異文化について理解を深めると同時に、異文化が接触する際に生じる否定感情をコントロールする能力を養うことを目指す。さらに自分の専門分野の基礎的なテーマに関する英語を的確に理解する能力を養う。</p>	
英語 II(英語 IIB)	<p>英語によるコミュニケーションを積極的に図ろうとする態度の育成という点で英語Aと共通である。英語Aを土台として、標準的かつ専門的な英語で書かれたり話されたりする内容を的確に理解し、それに対する自分の考えを適切に伝える能力を養い、それを社会生活において活用できることを目指す。また、英語Aで養成した異文化能力をさらに高め、より職能人を意識した応用力養成に視点を移す。つまり、自分とは異文化に生きる他者、患者、他の医療人と円滑にコミュニケーションが図れるような異文化間能力を養成する。</p>	
英語 III(医療英語基礎)	<p>現在の日本の医療分野においては、最先端の医療情報を積極的に収集するために、臨床検査技師も、医学誌・論文での学習、論文の執筆、国際学会での発表など英語が必要とされる局面が増えてきている。そのため、医療分野に関する様々な課題をもとにリーディングを中心に演習を行い、将来的に国際的に活躍できる臨床検査技師を目指し、医療分野の英文や論文に特有な英語に慣れ親しみ、理解する。基礎的英語力と医学の専門知識を高めることで、基礎科学から最新の医学知識を学ぶ読解力の向上を目指す。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(13 白鳥亜矢子/1回) 医療に関連する基礎英語 (1 幸村近/3回) 医学、神経生理学、画像診断学 (5 田中真樹/1回) 血液学 (7 高橋祐司/1回) 臨床化学 (2 吉田繁/1回) 一般検査、遺伝子・染色体 (5 丸川活司/1回) 細胞診断学 (6 坊垣暁之/1回) 免疫学 (3 松尾淳司/1回) 医動物学 (12 近藤啓/1回) 病理学 (10 江本美穂/1回) 医療情報学 (16 高橋祐輔/1回) 医療安全 (3 遠藤輝夫/1回) 輸血学 (9 山崎智弘/1回) 微生物学</p>	オムニバス方式
初修外国語(初級ドイツ語)	<p>この授業は、初めてドイツ語を学ぶ人を対象としており、ドイツ語の読み・書き・会話における基礎的な力を身に付けることを目標としている。場面に応じたコミュニケーションのための語彙を習得し、動詞の現在人称変化、冠詞類の格変化といったドイツ語検定5級程度の文法を学ぶ。さらに、ドイツの現状や文化についても理解を深め、ドイツ語と日本語の違い、あるいはドイツ人と日本人の価値観の違いについてなど様々な問題意識を持つための能力を養う。</p>	
初修外国語(中級ドイツ語)	<p>初級ドイツ語で得た技能に磨きをかけ、ドイツ語のコミュニケーション能力、読解力を高めていく。また、前置詞の格支配、助動詞、時制といったドイツ語検定4級程度の文法知識を身に付ける。さらに、会話文の練習と並行して、ヨーロッパ各国の医療の実態、環境問題、戦争と平和、欧州連合といった時事的なものまで多岐にわたるテーマを取り扱っていく。ドイツ語のウェブサイトからの情報収集が可能になることを目指し、ドイツ語圏の現情や社会問題についての知見を広げていく。</p>	
初修外国語(初級ロシア語)	<p>本授業は、ロシア語を始めて学ぶ学生を対象とし、第一段階として、ロシア語を最も特徴付けているアルファベット(キリル文字)を学ぶ。その後、第二段階として、基礎的な会話や文法の習得に務める。会話では日常会話を中心に、文法では「6つの格」や動詞の現在・過去・未来を中心に、他のヨーロッパ言語との差異を明らかにしつつ学習する。また、ロシアの音楽や美術、バレエなど、ロシアを代表する文化と触れ合う機会を設けることでロシア語に対する興味を増やす。授業後半では、ロシア人との基礎的なコミュニケーションが取れることを目標とし、会話能力の向上に努める。</p>	

初修外国語(中級ロシア語)	本授業は、「初級ロシア語」を受講した学生を対象とし、「6つの格」を復習しつつ、否定正格、前置詞、人称代名詞、比較級、最上級、仮定法など、スラヴ言語としてロシア語を特徴付けている文法を学ぶ。また、受講生が、将来的に医療現場に入ることを想定し、ロシア人患者と簡単なコミュニケーションを取れる能力の養成を目指す。教員と学生との間、或いは、学生同士での医療従事者＝患者間シミュレーションも行う。あわせて、ロシア語での簡単な文章の読解(広告、看板、ニュース見だしも含む)も目指す。
初修外国語(初級中国語)	ゼロからの学習者を中心に講義を展開する。とりわけ、日本人学習者にとって最難関といわれる発音、特に四声に関して、徹底した指導を行なう。その際、学習者に苦手意識を持たせぬよう、日常に役立つフレーズや文法事項を分かり易く解説しながら、学習者が中国語を話すことに楽しさを感じられるよう留意する。また、語学的指導以外に、日本と中国の文化や習慣の違いなどについても、両者を比較しながら紹介してゆく。
初修外国語(中級中国語)	初級中国語を学習した学生を対象として授業を展開する。正確な発音を心掛けつつ、基本的な文法項目および語彙を学びながら実践的な表現力の習得を目指すとともに、日常会話のみならず、バイト先や卒業後の仕事先などで使用する表現の学習を通して、基本的なコミュニケーション能力を身につけることを目標とする。また、語学的指導以外に、中国の伝統的な文化、習慣や現代中国における社会事情についても、日本と比較しながら紹介してゆく。
運動科学演習(運動科学演習)	肥満やサルコペニアに対する影響など、健康・体力づくりに関する基礎的知識と身体活動の重要性に関する科学的根拠に基づいた身体能力向上のための具体的方法、特に有酸素性能力および非有酸素性能力を高めるための方法について演習形式で学修する。また、球技を中心としたスポーツ活動やレクリエーション活動などの実践を通して、社会性、健康・体力の維持増進、QOL(quality of life)の向上を図るための実践的な能力を養う。
情報科学(情報科学)	「情報科学」では、コンピュータに関するソフトウェアとハードウェア、そして、インターネット利用におけるセキュリティやモラルについて学ぶ。また、文献検索の方法も学び、今後の学修や研究活動で情報科学の知識を活用できるようにする。本講では、実際にコンピュータやインターネットを利用しながら実践的な課題解決能力を修得することを目的とする。特に、インターネットセキュリティ・モラルと文献検索については、スモールグループディスカッション(SGD)形式により能動的な学修方略により知識の修得を図るとともに、グループ単位での発表会も行う。
情報処理演習(医療情報処理演習)	「情報処理演習」では、臨床検査研究分野をはじめとした様々な分野における問題を解決するツールとしてコンピュータを活用できる力を修得する。具体的には、文書作成、データ処理(表計算)、プレゼンテーション作成およびインターネット活用などを問題解決のための枠組みとして学ぶ。そのうえで、グループ討議(SGD)など協働で問題を解決することを体験することで、医療人として必須となるコミュニケーション能力・プレゼンテーション能力の修得も目指す。
統計学(基礎統計学)	医療の現場における臨床例や実験などで得られるデータを、適切な統計的手法により処理する方法を身につけることは、根拠に基づく医療(Evidence based medicine)の根拠を現場に提供する臨床検査技師にとって、必要不可欠である。基礎統計学においては、統計学的な考え方を踏まえ、適切な検定手法を選択したうえで、データの正しい扱い方を習得する。また、事前学習・事後学習を前提とした反転授業形式により主体的に統計学を学び、学修方略としても少人数のグループによるディスカッション(SGD)形式を主として、医療人としての必須となるコミュニケーション能力・プレゼンテーション能力などを習得する。最終的には統計・検定に慣れ親しみ、客観的なデータの取り扱いの為に、統計学を使いこなすことができるようになることを目的とする。
統計学(医療疫学統計学)	基礎統計学で習得した統計学的な考え方をもちに、公衆衛生のみならず医療における様々なデータを正しく理解するためには、疫学と統計学の知識は必須である。本講義では、疫学の基礎となる罹患率・死亡率・致命率・人年法から、記述疫学や分析疫学の考え方、その研究内容を基礎統計学で学習した知識と共に習得する。疫学の考え方は、医療現場以外の対象にも応用することができるため、医療疫学統計学を通じて、社会医学への理解を深める。
物理学(物理学)	自然現象がどのように起きているかを数式を用いて説明する学問が物理学である。自然現象のみならず、分析で重要な薬品などの化学反応も基本となるものは物理現象である。また、機器を用いた分析の原理を学ぶには、物理学の中で電磁気学、波動の基本的な知識が必要であり、さらに電磁波の性質を学ぶことにより理解が深まる。自然科学の基礎となる物理を学ぶことは、物事の因果関係を明らかにし、筋道立てて考えていく論理的思考力を身につけることになる。本講義を通して、力学、電磁気学、波動の基本を学び、論理的思考を身につける。
化学(化学)	化学とは、物質とそこに含まれるエネルギーを研究対象にしている。人体を含め、すべての物体は物質からできており、医薬品の研究や人体内で起きている現象を考えると、化学の知識は必須である。物体が安定な形状を保てるかどうかは、化学結合の性質に依存している。生物が多様であるのは、分子や化合物の種類が多いことが、基礎になっている。また、薬や食品などは、それらが化学変化する、あるいは化学変化を促進・阻害することによって、精神活動を含め、ヒトの生命活動に影響を与えている。この講義では、臨床検査の測定手法の原理および、生理学、生化学などを理解する上で必要となる化学の知識を体系的に学ぶ。
生物学(生命科学)	本講義では、臨床検査学を学ぶ上で必要な生物学の基礎力を身につけるため、細胞での生命現象と、誕生から死への過程に関する基礎的知識を身につけることを目的として、生命への理解を深める。臨床検査学の分野で必要となる生物学的知識のうち、ヒトを中心とした生命体の構成物質、生命の単位である細胞の構造、細胞小器官の働き、生命活動とエネルギー、細胞の増殖の基本からヒトの配偶子形成、DNAのはたらき、ヒトの染色体と遺伝子、遺伝様式、初期発生から器官形成などの基礎的な事項を学ぶ。
自然科学入門(基礎数学)	基礎数学入門は、高校数学の学修内容を十分に身につけていない学生、ならびに大学で必要とされる数学の基礎知識に不安を抱いている学生を対象とする講義である。臨床検査では数を扱うことが必須であり、正確な計算力、基本的な関数やグラフの知識、多数のデータのまとめ方などの能力が不可欠である。基礎数学入門では、臨床検査で必要とされる数学の知識をふまえ、高校数学の学修内容を基盤として、大学で要求される数学の基礎学力を養う。

自然科学入門(基礎化学)	体内での生命現象や治療や検査に使われる薬品や検査機器の仕組みを理解するには、化学の知識が役に立つ。この講義は、高等学校で化学を履修していないか、理解が不足している学生を対象に、演習をまじえて、化学の基礎を修得することを目的とする。化学の基礎としては、まず原子の構成要素である原子核と電子、物質の構成単位である原子・分子とイオンおよび原子価の概念を理解することを目指す。その上で、原子価を使って化学結合が説明できること、および物質質量を使った化学反応の量的関係の計算ができ、それを酸・塩基反応、酸化・還元反応に応用できることを到達目標とする。	
自然科学入門(基礎生物学)	この講義では、高校で生物を選択しなかった、または履修したが理解が深まらなかった学生を対象に生物の基本を講義する。科学全般の基礎となる生物学の知識を身につけ、人体の細胞・組織・恒常機能・遺伝を理解し、医療従事者としての基礎を構築する。植物・動物における細胞の共通性・エネルギー代謝・細胞周期・遺伝を学んだ後に、それらの機能が調和しながら体内環境を維持する体内循環・神経系の働き・免疫能を学習する。	
多職種連携(多職種連携入門)	現代社会における保健・医療・福祉では、個体差に基づいた個々人に最も適したケア、個人の人格を尊重し、個々人を最も幸福にするケアが求められており、そのためには、複数の専門職業人が協働する多職種連携が必要とされる。この講義では、1)多職種連携の理念と実践および、2)一人ひとりのケアのために必要とされる多職種連携の意義について理解し、3)チームにおいて信頼関係を築きながら目標に向かって協働することができ、4)医療系総合大学としての本学が掲げる「新医療人」を目指すべく、全学部学科の学生が共に学ぶ。 (オムニバス方式/全15回) (59 櫻田渉・51 浜上尚也・58 木村治・27 斎藤正人・20 荒川俊哉・35 花潤馨也・53 森伸幸・54 浅野葉子・60 佐々木祐二・70 柳田早織・19 安部博史・17 沖野久美子/2回)(共同) 個性健康科学と多職種連会の意義と課題 (83 太田滋春/2回) 多職種連携のベース、連携に役に立つところのスキル (85 大原裕介・89 小西力・91 中梶慎太郎/2回)(共同) 地域医療・福祉の連携 (25 越野寿・63 豊下祥史・77 佐々木みづほ・53 森伸幸・52 本谷亮・68 真島理恵・19 安部博史/2回)(共同) 多職種連携①歯学部&心理科学部 (31 竹生礼子・60 佐々木祐二・61 澤田篤史・12 近藤啓/2回)(共同) 多職種連携②看護学科&理学療法学科 (50 長谷川聡・75 近藤尚也・70 柳田早織/2回)(共同) 多職種連携③臨床福祉学科&言語聴覚療法学科 (51 浜上尚也・59 櫻田渉・58 木村治・54 浅野葉子・⑩ 坂上哲可・⑦ 高橋祐司/2回)(共同) 多職種連携④薬学部&作業療法学科 (41 和田啓爾・26 斎藤隆史・37 平典子・33 中野倫仁・22 泉唯史・① 幸村近/1回)(共同) 新医療人とは	オムニバス方式・共同
医療倫理(基礎医療倫理学)	医療倫理と生命倫理の概要を、講義形式だけではなく、映像資料などを参照しながら、ワークショップ、グループワーク、発表などを実施し能動的に学ぶ。実際の医療現場で問題となっている事例を中心として、医療倫理・生命倫理の誕生の歴史と社会的背景、インフォームド・コンセント、患者・医療者関係、安楽死と治療停止、脳死と臓器移植などの内容を取り扱う。さらに俯瞰的な観点から、社会の中での医療の役割、医療と社会の関係などについても取り扱う。	
専門基礎科目 解剖学Ⅰ	解剖学は人体の構造を知るための最も基礎的な学問であり、医療従事者として医療系専門科目を学習していくために不可欠である。人体を形づくる最小単位は細胞で、形態と機能が同じくするものが集まり組織を構成する。組織は一定の機能を行うための器官となり、さらに器官は機能的そして形態的に共通性を有してはたらく器官系がつくられ、個体ができる。本講義では、人体の基本構造を1)骨格系、2)筋系、3)脈管系、4)呼吸器系、5)消化器系、6)内分泌系、7)生殖器系、8)泌尿器系、9)神経系、10)感覚器系の10系統に分け系統別にそれぞれの名称、形状、構造、および位置関係を学び、基礎となる医学・解剖用語を理解する。	
解剖学Ⅱ	人体の各器官を構成する細胞とそれらが構築する組織(上皮組織、結合組織、筋組織、神経組織)の微細構造を学ぶ。光学顕微鏡や電子顕微鏡などを用いて観察される細胞や組織の構造を二次元のみならず三次元的に理解し、それがどのような機能を有しているか学ぶ。内容として、1)細胞と上皮組織、2)支持組織、3)筋組織、4)神経組織、5)脈管系、6)リンパ系器官、7)消化器系(口腔、歯と歯周組織、咽頭)、8)消化器系(食道、胃、小腸、大腸)、9)消化器系(肝臓、胆嚢、膵臓)、10)呼吸器系、11)泌尿器、12)男性生殖器、13)女性生殖器、14)内分泌系、15)皮膚、16)感覚器系についてオムニバス形式で学習する。 (オムニバス方式/全15回) (5 田中真樹/8回) 細胞と上皮組織、支持組織、筋組織、神経組織、脈管系、リンパ系器官、消化器系 (⑤ 丸川活司/5回) 呼吸器系、泌尿器、男性生殖器、女性生殖器、内分泌系 (12 近藤啓/2回) 皮膚、感覚器系	オムニバス方式
解剖学実習	解剖学Ⅰ・Ⅱで学んだ知識を基本としながら、人体模型または人体解剖見学により正確な人体構造を理解する。あわせて、様々な器官から作製された組織切片標本を観察することで、人体の微細構造と機能を関連付けて理解する。本実習では1)人体模型・人体解剖の観察、2)組織切片標本の観察から、それがどの器官の組織かを類推できる能力、3)組織構造の中から重要な所見を抽出し、記録する能力、4)スケッチをすることで詳細な観察とそれによる形態学的な特徴の理解、その特徴を表現する能力を養う。 (オムニバス方式/全24回) (⑤ 丸川活司・△ 坂倉康則・12 近藤啓/22回)(共同) 解剖学実習ガイダンス、顕微鏡下組織観察 (⑤ 丸川活司・△ 坂倉康則・⑩ 安彦善裕・10 江本美穂・12 近藤啓・16 高橋祐輔・78 渋井徹・79 高橋昌己/2回)(共同) 人体解剖実習	オムニバス方式・共同

生理学 I	<p>生理学は極めて複雑な人体の活動がどのように営まれているかを解き明かす学問である。人体やそれを構成する様々な細胞、組織、器官の役割や機能について、それを成り立たせる物理化学的現象を含めて理解する。またそれらの各要素間の相互関係や、各要素が一体となった人体の統合的關係について学ぶ。</p> <p>生理学Iでは生理学の基礎的事項として細胞の機能的構造を学び、さらに神経・筋の基本的機能、神経系・感覚系の構成と機能、自律神経系の機能、体性神経系と運動機能、中枢神経系の高次機能を理解する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(① 幸村近／14回) 細胞および膜の生理学、神経系の構成、中枢神経系、自律神経系、視覚、聴覚と平衡感覚、味覚と嗅覚、骨格筋と皮膚の生理 (90 高草木薫／1回) 大脳皮質・脳幹-脊髄による運動の制御機構</p>	オムニバス方式
生理学 II	<p>生理学は極めて複雑な人体の活動がどのように営まれているかを解き明かす学問である。人体やそれを構成する様々な細胞、組織、器官の役割や機能について、それを成り立たせる物理化学的現象を含めて理解する。またそれらの各要素間の相互関係や、各要素が一体となった人体における統合的關係、恒常性について学ぶ。生理学IIでは循環器系、呼吸器系、消化器系、腎尿路系、代謝系、内分泌系、血液系、生殖系の機能、体液の調節機構、体温の調節機構を理解する。</p>	
生理学実習	<p>生理学および生理学IIで習得した知識をもとに、ヒトの生理機能について実習を通じて理解を深める。本実習では1)運動負荷と循環器の応答、2)運動負荷と呼吸器の応答、3)末梢神経の電気刺激と誘発電位、4)光刺激と神経系の応答、5)皮膚領域の触点、痛点分布、6)空腹時、食後の血糖値の変化、7)随意運動・不随意運動の動作分析についての実習をおこなう。</p>	共同
生化学 I	<p>生命現象の基本、即ち。生体機能の営みを分子のレベルで理解するために、情報源としての遺伝子の構造と機能、人体の構成物質としての蛋白質の構造と機能を統合的に学習する。</p> <p>特に遺伝子の構造と複製、転写から翻訳までの機構を知り、遺伝子産物による細胞機能発現のしくみと遺伝子異常がもたらす疾病の分子基盤、ならびに蛋白質の立体構造と生体内における機能と役割を知り、構造分子、触媒としての分子基盤を学ぶ。具体的には、1)RNA合成、蛋白質の合成および成熟と分解を学ぶ。2)染色体の構造と遺伝子発現制御を学ぶ。3)DNAの複製と修復およびゲノムの変動を学ぶ。4)細胞内輸送、細胞骨格、細胞周期と細胞分裂の制御を学ぶ。5)細胞の情報伝達、細胞分化と細胞死、組織の形成を学ぶ。6)遺伝子およびがん関連遺伝子と病気を学ぶ。7)遺伝子工学的手法を学ぶ。8)酵素の機能と調節について学ぶ。</p>	
生化学 II	<p>生命現象の基本、即ち生体機能の営みを分子のレベルで理解するために、生命を維持する上で必須であるエネルギーの産生と消費(代謝)に関わる基本的な分子の構造と機能を統合的に学習する。特に生体の生命維持に必要なエネルギー代謝を理解するために、生体酸化とATP生成に関わる糖と脂質の構造を理解し生体内の異化反応と同化反応を学ぶ。具体的には、1)糖代謝、解糖、TCA 回路、電子伝達系、酸化的リン酸化によるATP の産生を学ぶ。2)脂質の合成と分解を学ぶ。3)蛋白質の合成と分解、アミノ酸の異化と尿素合成の経路を学ぶ。4)ヌクレオチドの合成・異化・再利用経路を学ぶ。5)空腹時(飢餓)、食後(過食時)と糖尿病、運動時における代謝を学ぶ。6)ホルモンの構造・作用機序、ホルモン分泌の調節機構を学ぶ。</p>	
生化学実習	<p>基本的な生化学実験手技を習得しながら生命現象を化学量論的に考察する能力を養うために、生体を構成する基本的な物質の化学特性と生物学的機能を利用して生体試料中の物質の定量や機能評価を行う。</p> <p>具体的には、1)滴定曲線と緩衝液の調製および蛋白質の定量を行い、その原理と操作法を習得する。2)DNAの分離と定量を行い、その原理と操作法を習得する。3)組織の解糖活性を測定し、その原理とエネルギー代謝における意義を理解する。4)酵素活性を測定し、その原理と意義を理解する。5)血清の蛋白質と脂質を分離し、その原理と蛋白質および脂質の化学的性質を理解する。</p>	共同
医学概論	<p>医学、医療に携わる幅広い職種のプロフェッショナルが共有すべき知識を包括的に学ぶことを目標とする。現在の日本における医療システムの根幹をなす医療サービス提供体制、医療保険制度について理解する。患者を中心として多職種が連携するチーム医療の在り方や、さまざまな分野での健康増進事業について、本学が有する各学部の役割を含めて学習する。医学医療の辿ってきた歴史を踏まえ、現代社会における医療倫理や先端医療技術への発達、未来に向けての課題や展望、さらにそのなかで臨床検査技師が果たすべき役割を考察する。</p>	共同
病理学	<p>病気とはいったい何か、病気がどうやって成り立っているのか、さらには病気の中でも腫瘍とは何であるかを理解するために、1)健康と病気の違いを学ぶ。2)細胞・組織を障害する様々な刺激因子と、刺激因子が細胞・組織を障害するメカニズムを学ぶ。3)循環障害、炎症、免疫異常、感染、代謝障害に関する医学用語(梗塞、炎症、アレルギーなど)を学ぶ。4)循環障害、炎症、免疫異常、感染、代謝障害という側面から、病気の成り立ちを学ぶ。5)腫瘍とはいったい何であるか、腫瘍が発生するメカニズム、。良性腫瘍と悪性腫瘍の違いを学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(② 藏満保宏／8回) 進行性病変、炎症(1)、炎症(2)、免疫、感染症、腫瘍(1)、腫瘍(2)、腫瘍(3) (21 飯塚健治／7回) 序論、病因、退行性病変(1)、退行性病変(2)と代謝異常、循環障害(1)、循環障害(2)、先天異常</p>	オムニバス方式
薬理学	<p>臨床検査技師は、臨床検査の観点から医薬品の有効性(薬理作用)や安全性(副作用・毒性)の評価に関わるため、患者に投与された薬物の体内動態や作用機序を理解し、体内動態に影響を及ぼす患者因子(高齢者・腎機能障害・肝機能障害等)、薬物間相互作用、薬物と食品やサプリメントとの相互作用、副作用の知識を習得する。あわせて、各種検査に及ぼす薬剤の種類、尿中・血中薬物濃度などに関する臨床検査を理解する。</p> <p>本講義では、1)薬物の作用様式と機序、2)薬物の体内動態(吸収・分布・代謝・排泄)、3)検査に影響を及ぼす薬物、4)薬物の副作用と毒性、5)薬物治療における臨床検査技師の役割、6)臨床において広く使用される薬物の作用と副作用について学習する。</p>	

栄養学	我々は、食物を摂取することによって生きている。食物に含まれる様々な物質は我々の体を作る基本単位となっており、それらは栄養素と呼ばれる基本単位から作られる分子によって成り立っている。臨床検査の主要部分を担う生化学検査の役割は、体を構成するそれら分子、特に酵素や代謝産物を分析し、体の健康状態を判断するデータを提供することである。従って、その分子の基となる栄養素を理解する事が、分子そのものの理解の基礎となる。また、現代はチーム医療の時代であり、医療従事者の一員として、栄養サポートチーム(NST)との連携も重要な業務の一つで有ることから、栄養学の理解は必要不可欠となっている。本講座では、栄養素をミクロな面からマクロな面まで捉え、体を構成する部品である分子が、どのように栄養と関連しているかを理解する事を目的とする。	
臨床検査学入門Ⅰ	臨床検査技師は様々な検査を行うことから仕事の内容に対するイメージを持ちづらい。本講義では、臨床検査技師としての経験のある教員により、各検査の概要と意義を講義する。これにより、臨床検査を学ぶ学生に臨床検査全体をイメージさせ、学習のモチベーションを上げ、臨床検査についてより理解を深め、興味を持たせることを目的とする。内容として1)臨床検査の意義と検査技師の使命、2)臨床化学的検査、3)一般検査、遺伝子・染色体検査、4)血液学、免疫学的検査、5)医動物学検査、6)微生物学検査、7)医用工学・医療情報学、8)神経生理学検査、9)画像診断学検査、10)細胞診検査、11)病理学検査、12)病院見学についてオムニバス形式で学習する。 (オムニバス方式/全15回) (3 遠藤輝夫/1回) 臨床検査の意義と検査技師の使命 (7 高橋祐司/1回) 臨床化学検査 (2 吉田繁/1回) 一般検査、遺伝子・染色体検査 (16 高橋祐輔/1回) 血液学、免疫学検査 (3 松尾淳司/1回) 医動物学検査 (9 山崎智広/1回) 微生物学検査 (10 江本美穂/1回) 医用工学、医療情報学 (8 小野誠司/1回) 神経生理学検査 (17 沖野久美子/1回) 画像診断学検査 (5 丸川活司/1回) 細胞診検査 (12 近藤啓/5回) オリエンテーション、病理学検査、病院見学	オムニバス方式
臨床検査学入門Ⅱ	臨床検査技師を目指すにあたり、早期に臨床の現場へ赴き、その実態に触れることの意義は大きい。医療を担う専門性の高い臨床検査技師がチーム医療の中でどのように貢献し、より良い医療を提供するために職種間の緊密な連携が必要であることを理解する。また、本講義では、病院臨床検査室や臨床検査関連施設の見学をおこない、グループディスカッションにより、臨床検査技師の重要性だけでなく、医療人としての心構え・マナーを再認識する。	共同
公衆衛生学	人間を取り巻く種々の社会的、自然的環境要因による健康影響ならびに職業性疾患の発生要因、予防について学ぶ。また、公衆衛生に関連する統計情報や手法を理解する。本講義では1)公衆衛生・健康の概念、2)疫学概念・研究方法、3)感染症の伝播経路と予防、4)ライフスタイルと健康の関係、5)生活環境と健康、6)学校保健、7)労働環境と健康、8)生活環境、9)公害、10)保健行政、学校保健、食品衛生について学習する。	
公衆衛生学実習	臨床検査技師は、臨床検体を正確に検査するだけでなく、医療従事者として健康に影響を与える社会的、自然的環境要因を測定し、データの持つ意味を理解し、そして人々の健康状態と生活の質(QOL)の向上に貢献する必要がある。本実習では、公衆衛生的側面から1)水質の理化学検査(硬度、残留塩素、鉄)、2)水質の細菌検査(一般細菌、大腸菌)、3)食品検査、4)環境検査についての実習をおこなう。	共同
関係法規	臨床検査技師等に関する法規について理解し、業務範囲や医療過誤とその防止にむけた対策について理解する。また、臨床検査技師以外の保健医療関係者や食品衛生に関する法規を理解しチーム医療への理解を深める。本講義では1)法概念・種類、2)臨床検査技師の業務制限と業務範囲、3)臨床検査技師および他の医療職に関する法規について、4)個人情報保護法の概要、5)医療過誤について、6)予防・保健医療に関する法規、7)食品衛生に関する法規、8)製造物の取引に関する法規について学習する。 (オムニバス方式/全15回) (3 遠藤輝夫/8回) 法概念、臨床検査技師等に関する法律、保険医療関係者法規、予防・保健の各関係法規、死体解剖関係法規、薬事・環境衛生関係法規、福祉関係法規、労働関係法規、臨床検査における医療過誤 (2 吉田繁/4回) 食品安全基本法、食品衛生法、JAS法、健康増進法 (7 高橋祐司/3回) 景品表示法、特定商取引法、製造物責任法(PL法)	オムニバス方式
医療情報科学	現代の医療現場における検査オーダーや結果等の情報の受け渡しは、電子カルテや医療情報システムにより管理されている。また、検査室内の精度管理などにはコンピューターによる情報処理が必須となっている。そのため、医療従事者にとって、コンピューターやネットワークシステムの仕組みの理解と、そのセキュリティ管理の理解は非常に重要である。本講義では、情報理論の基礎、コンピューターの基本構造と動作原理、ハードウェア・ソフトウェア、ネットワークとセキュリティ管理について学習する。 (オムニバス方式/全15回) (7 高橋祐司/14回) 情報理論の基礎、情報収集と情報処理、コンピューターの基礎、ソフトウェアの基礎、医療情報および、検査情報システム (86 大柳俊夫/1回) ネットワークシステムやセキュリティ管理	オムニバス方式
医用工学概論	近年の医療現場において、電子・電気工学は生理検査をはじめとする各種検査を行う機器を扱う上で、礎となる要素である。医用工学概論では、医療の現場で使用されている医用機器の原理と、それを安全に正しく運用するために必要な医用工学の基礎知識を習得する。本講義では、臨床医学における医用工学の意義、直流・交流回路、生体計測用増幅器、フィルタ回路、発振回路、電源回路、生体計測用センサ、臨床生理計測機器、医療機器と安全対策などについて学習する。	

	医用工学実習	医用工学概論で得た知識を元に、実習を行うことで知識をさらに深化させ、グループディスカッションなどを通して知識を定着させる事を目的とする。医療現場で使用される医用機器の基礎となる、アナログ回路やデジタル回路などを作成し計測する事を通じて、臨床検査技師に必要な電子・電気工学の理解を深める。実際に、抵抗、コンデンサ、コイル、ダイオード、オペアンプ等の動作特性と、各回路の組み合わせによる特性変化を観察することによって、原理を理解する。また、実習内容や得られたデータのまとめ方など、レポート作成方法も身につける。	共同
専門科目	臨床病態学Ⅰ	臨床病態学ではさまざまな疾患の病態を学び、臨床症状と臨床検査を通じて診断に至る過程を臓器系統別に理解する。さらに治療方針決定や治療後の経過と臨床検査の関わりについても詳しく学ぶ。 臨床病態学Ⅰでは、臨床検査の意義や臨床上の意思決定における検査情報の活用法について学ぶ。ついで循環器疾患、呼吸器疾患、消化器疾患、血栓止血領域などについて主要疾患の臨床症状および診断・治療における臨床検査の役割を理解する。 (オムニバス方式／全15回) (① 幸村近／14回) 循環器疾患、呼吸器疾患、消化器疾患、血液凝固障害、各種病態に関連する臨床検査 (80 赤坂和美／1回) 心臓血管系の超音波検査	オムニバス方式
	臨床病態学Ⅱ	臨床病態学ではさまざまな疾患の病態を学び、臨床症状と臨床検査を通じて診断に至る過程を臓器系統別に理解する。さらに治療方針決定や治療後の経過と臨床検査の関わりについても詳しく学ぶ。 臨床病態学Ⅱでは、免疫アレルギー疾患、感染症、腫瘍性疾患、染色体・遺伝子異常、血液造血器疾患、内分泌代謝疾患などについて、主要疾患の臨床症状および診断・治療における臨床検査の役割を理解する。	
	臨床病態学Ⅲ	臨床病態学ではさまざまな疾患の病態を学び、臨床症状と臨床検査を通じて診断に至る過程を臓器系統別に理解する。さらに治療方針決定や治療後の経過と臨床検査の関わりについても詳しく学ぶ。臨床病態学Ⅲでは、神経・運動器・感覚器疾患、腎・尿路疾患、体液・電解質・酸・塩基平衡異常などについて、主要疾患の臨床症状および診断・治療における臨床検査の役割を理解する。またRCPC (reversed clinic-pathological conference)を行い、実際の症例における基本的検査データを系統的に解析することにより病態を把握する能力を養う。	
	臨床検査医学総論演習	臨床検査の臨床的意義や重要性を理解するためには、様々な病気に関する知識とその病気を診断するために必要な検査や検査結果の解釈について総合的に理解する必要がある。本演習は臨床病態学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲで学んだ様々な病気に関する知識と各種臨床検査に関する専門的な講義・実習で学んだ知識と技術を整理し関連づけることにより、病気という視点から広く臨床検査を理解することを目的としている。本演習は今までに学んだことを振り返りつつ、それに関連する演習問題やR-CPCなどを活用し理解度を確認しながら授業を進めていく。	
	臨床血液学Ⅰ	血液は血管内を流れ、全身の臓器や組織を循環している。その機能は多彩で、酸素や二酸化炭素などのガス・栄養素やホルモンなどの運搬、体温調整、止血作用、免疫作用、体液の浸透圧やpH調節などである。臨床血液学Ⅰでは、血液の細胞成分(血球)である赤血球、白血球、血小板の形態と機能、さらに血小板と血漿に含まれる凝固蛋白質が関与する止血・凝固・線溶について基本的知識を習得する。また、血液疾患の臨床診断や治療に必要な検査の意義や多くの技法についても学ぶ。	
	臨床血液学Ⅱ	血液は赤血球、白血球、血小板の細胞成分(血球)と凝固・線溶蛋白質が含まれている液体成分(血漿)に分かれる。臨床血液Ⅱでは、赤血球、白血球、血小板の形態と機能、さらに血小板と血漿に含まれる凝固蛋白質が関与する止血・凝固・線溶について基本的知識およびその検査法について学修した。本講義では、赤血球系疾患と白血球系疾患の病因・病態について理解し、診断に有用な検査法とその所見について理解する。さらに、各血液疾患の治療や経過・予後についても学ぶ。	
	臨床血液学実習	臨床血液学ⅠおよびⅡで習得した知識をもとに、抹消血液中や骨髄中の各種血球細胞数の測定および各染色法における血球鑑別、さらに凝固・線溶検査を行い、知識をさらに深めるとともに血液検査技術の養成・向上を目的とする。本実習では、1)赤血球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリット値、2)白血球数や血小板数、3)網赤血球数、4)抹消血液塗抹標本の作製とギムザまたはメイギムザ染色、5)特殊染色(エステラーゼ染色、ペルオキシダーゼ染色、PAS染色、好中球アルカリフォスファターゼ染色)、6)末梢血液塗抹標本の観察と判定、7)出血時間測定、8)プロトロンビン時間測定、活性化部分トロンボプラスチン時間測定、カルシウム再加時間、9)骨髄像の観察と判定、についての実習をする。さらに、グループワークとして、与える課題(検査法や疾患など)について調べたことを発表し、より理解を深める。 (オムニバス方式／全45回) (16 高橋祐輔・5 田中真樹・6 坊垣暁之／42回)(共同) 赤血球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリット値、白血球数や血小板数、網赤血球数、抹消血液塗抹標本の作製とギムザまたはメイギムザ染色、特殊染色、末梢血液塗抹標本の観察と判定、出血時間測定、プロトロンビン時間測定、活性化部分トロンボプラスチン時間測定、カルシウム再加時間 (16 高橋祐輔・5 田中真樹・6 坊垣暁之・82 遠藤明美／3回)(共同) 正常骨髄像の観察	オムニバス方式・共同

臨床血液学演習	<p>本演習は2・3年次に行われた臨床血液学I、臨床血液学IIと臨床血液学実習で学んだ、血液細胞と血栓・止血関連の検査に対する知識を再確認するとともに、多くの臨床症例を検討することで、総合的に理解力を向上させる。さらに、基礎的および臨床的な問題、特に血球細胞の塗沫像を反復して観察することで臨床血液学についてより理解を深め、卒業後に臨床検査技師として必要とされる基礎的および臨床的な血液検査の知識を得る。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(5 田中真樹／8回) 血小板異常、凝固因子欠損、線溶亢進などの病態での、必要な検査とそのデータ判読 (16 高橋祐輔／7回) 赤血球形態異常、貧血および白血球系の形態異常をきたす病態における、必要な検査と末梢血塗沫標本や骨髓像などのデータ判読</p>	オムニバス方式
医療分子機能科学	<p>生体の細胞レベルで起こる生命現象を、分子生物学的観点から追求し、様々な疾患に関連した遺伝子やタンパク質の機能を、基礎研究の成果に基づいて解析し学ぶ。さらに、ストレス、糖尿病や高脂血症などの代謝疾患、各種がんに対する診断や治療効果の指標となる、新規バイオマーカーの可能性を血液、尿、組織中のDNA、RNAや蛋白質を用いて、ゲノムレベルで網羅的に検討し臨床応用の可能性について模索する。</p>	
臨床病理検査学	<p>病理組織標本作製工程について理解する。各種固定法、染色法の原理を理解し、目的とする疾患に適した標本作製ならびに標本観察に関する基礎的な知識を習得する。本講義では1)病理組織標本の切り出し、2)固定法の種類と固定原理、3)パラフィンブロック作製法、4)薄切標本の作製法、5)ヘマトキシリン・エオジン(HE)染色、6)特殊染色、7)免疫染色、8)組織標本観察、9)異常所見の観察方法、10)電子顕微鏡標本の作成法について学習する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(12 近藤啓／10回) パラフィンブロック作製と薄切操作、ヘマトキシリン・エオジン(HE)染色、粘液染色、線維染色、銀染色、生体内色素染色、神経染色、感染症染色 (5 丸川活司／4回) 病理標本作製全般、切り出しと固定、免疫染色、遺伝子検査、病理解剖 (23 入江一元／1回) 電子顕微鏡標本の作成法</p>	オムニバス方式
臨床細胞診断学	<p>がん検診で重要な役割を果たす細胞診検査の基礎的な知識と技術を習得するため、細胞診標本作製法ならびに観察方法について学ぶ。本講義では1)細胞診の意義、2)細胞所見の取り方、3)検体採取と処理方法、4)染色法、5)女性生殖器の細胞診、6)呼吸器の細胞診、7)表在臓器(乳腺・甲状腺・唾液腺)の細胞診、8)泌尿器の細胞診、9)消化器の細胞診、10)リンパ組織の細胞診、11)体腔液・脳脊髄液の細胞診、12)骨・軟部組織の細胞診について学習する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(5 丸川活司／10回) 細胞診の意義、予防医学と細胞診、細胞所見の取り方、検体採取と細胞形態の変化、婦人科細胞診、呼吸器細胞診、体腔液細胞診、消化器細胞診 (12 近藤啓／5回) 染色法と原理、泌尿器細胞診、乳腺・甲状腺細胞診、骨・軟部組織細胞診、リンパ組織の細胞診</p>	オムニバス方式
臨床細胞病理学実習	<p>病理組織および細胞診標本作製する基本的な工程について理解し、標本作製する技術を習得する。あわせて、各種疾患における特異的な変化を効果的に検出するための各種染色法について理解し、実際に標本を観察する。また、対象となる組織、細胞の変化の有無を判別できる能力を養う。本実習では1)病理組織標本の切り出し、2)固定、3)パラフィンブロックの作製、4)ミクロトームの使用法の理解、5)ミクロトームを使用した薄切標本の作製、6)染色液の作製とヘマトキシリン・エオジン(HE)染色、7)パパンニコウ染色、8)PAS染色、9)Gitter染色、10)Masson Trichrome染色、11)EVG染色、12)免疫染色、その他特殊染色を実施する。</p>	共同
臨床細胞病理学演習	<p>病理診断学、細胞診断学とは疾患の本態を主として形態学的な立場から探求する学問であり、基礎医学(解剖学・生理学・生化学など)と、臨床医学(疾患の診断・治療を探求する)をつなぐ位置を占めている。これまで習得してきた解剖学、臨床病理検査学、臨床細胞診断学、臨床細胞病理学実習の知識を基に、人体病理学、外科病理診断学、細胞診断学、分子病理診断学について総合的に理解することを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(5 丸川活司／8回) 外科病理組織診断、臨床細胞診断、分子病理診断 (12 近藤啓／7回) 病理標本作製法、細胞診標本作製法、人体病理学</p>	オムニバス方式
分子細胞病理学	<p>臨床細胞病理学I、IIおよび臨床組織・細胞病理学実習で学習した知識と技術をもとに、様々な検体の正常、異常標本を観察することで、臨床現場に出た際の即戦力を養う。本講義では1)細胞検査士について、2)女性生殖器の細胞診、3)呼吸器の細胞診、4)表在臓器(乳腺・甲状腺・唾液腺)の細胞診、5)泌尿器の細胞診、6)消化器の細胞診、7)リンパ節の細胞診、8)体腔液・脳脊髄液の細胞診、9)骨・軟部組織の細胞診について、実際の臨床検査で判定が難しい標本についての観察をおこなう。</p>	

臨床化学Ⅰ	<p>臨床とは患者に接して診察・治療を行うことである。臨床化学は、血液、尿など身体の試料(体液)を対象に量や性質を分析して病気の診断や治療効果の評価を行うための化学的な手法を学び、新たな物質を探索する学問である。臨床化学Ⅰでは各物質を分析するのに必要な、臨床化学分析の基礎、定量法の原理、超微量の分析手法、自動分析手法を学習する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(3 遠藤輝夫／11回) 臨床化学とは、臨床化学分析の単位と標準物質、精度管理法、基準範囲と臨床判断値、生理的変動と測定間差、臨床化学検査の標準化、電気化学分析、酵素的分析法、自動分析装置</p> <p>(⑦ 高橋祐司／4回) 分光光度分析法、クロマトグラフィ、電気泳動法、マススペクトロメトリ、免疫化学的定量分析法</p>	オムニバス方式
臨床化学Ⅱ	<p>血清・血漿および尿中における各種成分の構造と機能を理解し、それらを化学的に検出する方法について学習する。また、測定により得られたデータの臨床的意義および関連する疾患について理解する。本講義では1)電解質、2)微量元素、3)糖質、4)脂質・リポタンパク質、5)タンパク質、6)非タンパク性窒素、7)酵素、8)血中薬物濃度、9)ホルモン・ビタミン、10)肝・胆・脾疾患の機能検査、11)消化器疾患の機能検査、12)腎疾患の機能検査、13)内分泌疾患の機能検査、14)検査データの読み方について学習する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(⑦ 高橋祐司／11回) 電解質、微量元素、糖質、脂質・リポタンパク質、タンパク質、非タンパク性窒素成分、酵素1、酵素2、腎臓の症例・機能検査、内分泌の症例・機能検査</p> <p>(3 遠藤輝夫／4回) 血中薬物濃度、ホルモン・ビタミン、胆肝道の症例・機能検査、消化器の症例・機能検査</p>	オムニバス方式
臨床化学実習	<p>臨床化学Ⅰ、Ⅱおよび生化学実習で習得した知識、技術を基に、病院臨床検査室で実施されている臨床化学検査法により血液中の主要な成分を測定する。また、生化学自動分析装置の見学を通じて、その原理と臨床における有用性を理解する。本実習では、1)試薬の取り扱い、2)ピペットの検定、3)感染の注意と採血による血清採取、4)血清無機質測定、5)血清タンパク定量、6)非タンパク性窒素化合物測定、7)血清脂質測定、8)リポ蛋白電気泳動、9)血糖・ヘモグロビンA1cの測定、10)酵素活性測定、11)酵素アインザイムの測定、12)生化学自動分析装置の見学・電解質の測定を実施する。</p>	共同
臨床化学演習	<p>これまでに、血液、尿など身体の試料(体液)を対象に量や性質を分析して病気の診断や治療効果の評価を行うための化学的な手法を習得してきた。臨床現場では、分析結果の正確性や迅速性に加え、複数の項目を同時に効率よく組み合わせ測定して全身状態を把握する必要がある。それには測定原理、採取容器の選択、物質の安定性や測定試薬同士のコンタミネーションなど、臨床化学の様々な知識を総合的に考慮することが求められる。本演習では、臨床化学を臨床の場で活かすためのマネジメントを行う上で必要な知識を理解することを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(3 遠藤輝夫／8回) 生化学の基礎と臨床検査、測定原理と干渉物質、試薬性能の評価方法、臨床化学におけるピットフォール</p> <p>(⑦ 高橋祐司／7回) 無機質、脂質、糖質、タンパク質及び非タンパク性窒素、酵素、機能検査に異常をきたす複合症例</p>	オムニバス方式
先進医療検査学	<p>分析技術・機器のめざましい進歩にともない、多くの先進的な技術が研究所や臨床検査に導入されてきている。これに伴い遺伝子分析科学認定士や医用質量分析認定士など様々な先端医療に対応できる資格制度も設けられるようになった。本講義では、1)培養した細胞に目的の蛋白を作る遺伝子を導入した後、目的の蛋白を精製するまでの一連の過程、2)質量分析装置、3)次世代シーケンサーなどの新たに導入された、もしくははされるであろう先進技術についての知識と技術を学習する。</p>	
臨床検査学総論Ⅰ	<p>臨床検査学総論は臨床検査の基礎となる学問である。臨床検査技師を志す学生諸君が最初に学ぶ臨床検査の専門的科目であることから、臨床検査の歴史や全体像、臨床検査技師としての心構えや使命を理解した上で、臨床検査全てに関連する検体の採取方法や取扱方法を学び、次いで、一般検査の主要な検体である尿について学び、その各種成分を対象とした検査の種類、測定原理や意義を理解する。本講義では1)臨床検査について、2)臨床検査技師の使命と役割、3)臨床検査で扱う検体の種類と取扱方法、4)尿に関する基礎的な知識、5)尿中の各種成分について、6)尿中成分の検査方法と測定意義について学習する。</p>	
臨床検査学総論Ⅱ	<p>臨床検査学総論Ⅰでは主に尿を対象とした定性的検査を理解した。本講義では、その知識をもとに尿検体中の細胞や非細胞成分といった様々な有形成分の形態学的検査について理解し、次いで、一般検査で特に検査頻度の高い糞便や脳脊髄液検体を対象とした定性的検査、形態学的検査についてその種類や方法、意義を理解する。また、従来、採血業務は主に看護師によりおこなわれてきたが、近年、臨床検査技師により採血をおこなっている医療機関が少なくない。採血は痛みを伴う侵襲行為であるため、医療過誤を回避するためにも血管や神経の走行などの基礎知識や採血手技に関する知識を学ぶ。本講義では1)尿沈渣、2)尿中異常代謝産物、3)便潜血の検査、4)脳脊髄液の検査、5)静脈採血について学習する。</p>	

臨床検査学総論 実習	<p>一般検査で主に取り扱う尿、便、脳脊髄液、体腔液の採取方法と成分の検査をおこなう。また、静脈採血の手技を習得する。本実習では1)尿糖の測定、2)尿蛋白の測定、3)尿中特殊蛋白(ベンスジョーンズ蛋白など)の測定、4)尿蛋白の定量、5)尿比重と尿浸透圧の測定、6)尿潜血の測定、7)尿中白血球および亜硝酸塩の測定、8)偽反応、9)尿自動分析機、10)尿沈渣の観察、11)便潜血の測定、12)脳脊髄液中の糖、蛋白の測定、13)脳脊髄液中の細胞数の測定、14)静脈採血を実施する。</p> <p>(オムニバス方式/全45回)</p> <p>(⑦ 高橋祐司・2 吉田繁・3 遠藤輝夫/42回)(共同) 尿中物質の定性と定量、便潜血、脳脊髄液検査、静脈採血実習</p> <p>(⑦ 高橋祐司・2 吉田繁・3 遠藤輝夫・84 太田惣/3回)(共同) 尿沈渣実習</p>	オムニバス方式・ 共同
臨床検査学総論 演習	臨床検査学総論I、臨床検査学総論II、臨床検査学実習、臨床実習で習得した知識を整理し、さらに、総合的な知識や理解力を高めるために振り返りの授業をおこなう。本講義では様々な演習問題やReversed Clinicopathological Conference(R-CPC)を通して、卒業後に臨床検査技師として必要とされる一般検査の知識ならびに一般検査と他の臨床検査との関連について学習する。	
核医学概論	放射線および放射性同位元素(RI)の基本的な性質を理解し、それらが人体に与える影響と管理・取扱方法および核医学検査法、ラジオイムノアッセイ(RIA)の原理を修得する。そのために本講義では、1)放射線やRIの基本的知識、2)半減期、 α 崩壊、 β 崩壊、放射平衡など基本的な放射用語の理解、3)放射線に関する単位(Bq, Gy, Sv)の理解、4)放射線検出器の種類と特徴、5)放射線の人体に対する確定的影響および確率的影響、6)インビボ(in vivo)検査とインビトロ(in vitro)検査(ラジオイムノアッセイ)、7)安全な取扱法と管理法、関連する法規 について学習する。	
遺伝子検査学	現代医療において、疾患の診断や治療方針の選択には、遺伝子や染色体の情報が不可欠となりつつあります。それにとめない臨床検査学領域においても「遺伝子検査」がこれまで以上に注目されていることから、臨床検査技師には遺伝子や染色体の基礎的知識ならびに検査方法の理解が求められています。本講義では1)遺伝子の構造と機能、2)遺伝子発現の仕組み、3)遺伝子組換え技術の概要、4)核酸増幅法の原理と応用技術、5)各種疾患における遺伝子検査法の概要、6)染色体の構造と機能、伝達の仕組み、7)染色体検査の概要、8)染色体異常と遺伝子変異の関係、9)遺伝子・染色体検査の倫理について学習する。	
遺伝子検査学実習	個別医療やコンパニオン診断において遺伝子検査や染色体検査は必要不可欠な検査の一つである。本実習では遺伝子検査学で習得した知識をもとに遺伝子・染色体の基本的な取り扱いから、多型の解析ならびに臨床検査で実際に行われている検査をおこなう。本実習では、1)細胞からの核酸の抽出と取り扱い、2)遺伝子増幅技術によるアルコール感受性遺伝子の増幅、3)制限酵素断片長解析によるアレル解析、4)DNA塩基配列解析、5)リアルタイムPCR法による遺伝子定量、6)LAMP法による遺伝子増幅を実施する。	共同
遺伝子・染色体分析科学	遺伝子検査学、遺伝子検査学実習で習得した知識と技術を整理し、より専門的な知識と高度な実習をおこなうことで、卒業後、遺伝子検査関連検査、研究の基礎となる知識と技術を修得する。本演習では1)遺伝子検査に必要な器具の操作方法、2)遺伝子配列の検索、3)遺伝子検査法の開発とその評価、4)遺伝子クローニング、5)遺伝子配列の解析、6)次世代シーケンサー、7)細胞培養方法、8)染色体検査についての講義と実習をおこなう。	
免疫検査学 I	生体防御機構である免疫系についての基本的な理解、抗原、抗体、補体の基礎的な知識を習得し、各種免疫反応の仕組みならびに抗原抗体反応を利用した免疫検査法を理解する。本講義では1)抗原の種類と抗原性、2)アジュバント、抗体と抗体クラス、3)抗体の機能と多様性獲得機構、4)免疫応答、5)補体、6)抗原抗体反応、沈降反応、7)凝集反応、凝集抑制反応、8)溶解反応、細胞障害試験、補体結合反応、中和反応について学習する。	
免疫検査学 II	免疫検査学Iで学んだ免疫系の基礎的な知識に加えてアレルギーや自己免疫疾患、感染症の免疫反応を理解し、その診断に利用される検査方法の原理と臨床的意義を理解する。本講義では1)抗原抗体反応を利用した検査法、2)アレルギーの分類と検査、3)自然免疫、獲得免疫、受動免疫、能動免疫、4)自己免疫疾患と検査、5)ウイルス性肝炎と検査、6)HIV-1とHTLV-I感染症と検査、7)性感染症と検査について学習する。	
免疫検査学実習	現在、臨床検査および研究分野では、抗原抗体反応を利用した免疫学的手法を応用した測定法が開発ならびに使用されている。本実習では、古典的な免疫学的検査の基本、ならびに臨床検査で実際に行われている免疫学的検査法の原理や手技を習得することを目的とする。実習内容として、免疫沈降法、免疫電気泳動法、蛍光抗体法、およびELISA法などの手法を用いて、抗原特異的抗体価、血清蛋白、血清補体価の定量や、各種ウイルスや梅毒感染における臨床検査マーカーなどの測定などを行う。免疫検査学IおよびIIで習得した知識をもとに、実習を行う。	共同
免疫検査学演習	免疫システムは生体防御の中心的役割を果たしておりその破綻により様々な疾患が引き起こされる。これまでに免疫検査学IおよびIIにおいて様々な知識を習得し、さらに免疫検査学実習を通じて免疫学の基本的なしくみを自らの手で確認してきた。しかしながら、臨床現場において免疫異常が関わる疾患を理解する上では、これまで学んだ知識をさらに有機的に連結していく必要がある。そこで本講義では、免疫学システムについて様々な視点から眺めることで、免疫学について統合的に理解することを目的とする。	

輸血・移植学演習	<p>輸血療法の意義と血液製剤の種類を理解し、適切な輸血に必要な知識と検査手技を習得する。併せて、移植免疫に関わる体液性免疫と細胞性免疫について理解する。1) ABO式血液型、2) Rh血液型、3) その他の血液型(MNS式血液型、P式血液型、Lewis式血液型、I式血液型)、4) 亜型の同定法、5) 抗グロブリン試験、6) 交差適合試験、7) 輸血副作用、8) 移植抗原、組織適合抗原、9) 輸血用血液製剤の調製およびその取り扱いについて理解する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(3 遠藤輝夫／5回) ABO式血液型、Rh血液型、その他の血液型、亜型の同定法 (7 高橋祐司／5回) 抗グロブリン試験、交差適合試験、輸血副作用、移植抗原、組織適合抗原、輸血用血液製剤の調製およびその取り扱い (3 遠藤輝夫・7 高橋祐司／5回) (共同) 輸血・移植学演習</p>	オムニバス方式・共同
免疫細胞生物学	<p>免疫学、IIおよび免疫検査学実習で習得した知識、技術をもとに膠原病やリウマチ性疾患などの免疫疾患の捉え方を身につける。ヒト末梢血細胞分離、リンパ球等の細胞分画、フローサイトメトリー法、リンパ球等の機能解析(サイトカイン産生能、細胞刺激応答性など)、細胞死、免疫システムに関わる分子の機能解析などについての講義、細胞生物学的手法および分子生物学的手法を用いた実習を通して免疫学と免疫疾患の関わりを学習する。</p>	
微生物学	<p>現代社会はエイズやトリインフルエンザなど様々な感染症の脅威に曝されている。医療従事者として、これら感染症の感染・拡大を防止するためには、微生物や感染症の特徴や基本的な知識ならびに感染予防についての知識を習得する必要がある。本講義では1) 微生物の分類、2) 細菌の形態と構造、3) 細菌の代謝と発育、4) 細菌の培養、5) 細菌の遺伝(変異、遺伝子工学への応用)、6) ウイルスの分類と構造、7) 真菌の分類と構造、8) 滅菌と消毒、9) 化学療法、10) 細菌叢、11) 感染症と宿主免疫・ワクチン、12) バイオセーフティについて学習する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(9 山崎智弘／8回) 微生物の分類、細菌の形態と構造、細菌の代謝と発育、細菌の培養、細菌の遺伝(変異、遺伝子工学への応用)、ウイルスの分類と構造 (3 松尾淳司／7回) 真菌の分類と構造、滅菌と消毒、化学療法、細菌叢、感染症と宿主免疫・ワクチン、バイオセーフティ</p>	オムニバス方式
臨床微生物学	<p>微生物学で習得した知識をもとに、医療の現場で問題となる病原微生物を対象とし、その分類と疾患との関係について、また微生物の同定、薬剤感受性検査の原理と判定について理解する。本講義では1) グラム陽性球菌(ブドウ球菌、レンサ球菌)、2) グラム陰性球菌(ナイセリア)、3) グラム陰性桿菌(腸内細菌科)、4) 好気性グラム陰性桿菌(緑膿菌、百日咳菌、レジオネラ)、5) 微好気性桿菌(ヘリコバクター)、6) グラム陽性桿菌、7) 抗酸菌、8) 偏性嫌気性菌、9) スピロヘータ・マイコプラズマ・偏性細胞内寄生細菌、10) 真菌、11) ウイルス、12) 検体別に見た微生物検査について学習する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(3 松尾淳司／10回) グラム陽性球菌(ブドウ球菌、レンサ球菌)、グラム陰性球菌(ナイセリア)、グラム陰性桿菌(腸内細菌科)、好気性グラム陰性桿菌(緑膿菌、百日咳菌、レジオネラ)、微好気性桿菌(ヘリコバクター)、グラム陽性桿菌、抗酸菌、スピロヘータ・マイコプラズマ・偏性細胞内寄生細菌、真菌 (9 山崎智弘／4回) 偏性嫌気性菌、ウイルス (92 福元達也／1回) 検体別に見た微生物検査</p>	オムニバス方式
微生物学実習	<p>感染症の診断、治療において提出された検体を正しく処理し、検出された微生物の正確な同定、薬剤感受性がなされることは極めて重要である。そのため実習を通して、検体処理、同定、薬剤感受性についての技術を習得する。本実習では1) 細菌の培養法、2) 固形培地および液体培地の作製、3) グラム染色、特殊染色、4) グラム陽性球菌の培養と同定、5) 腸内細菌の培養と同定、6) ブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌の培養と同定、7) 臨床検体からの培養法、8) 薬剤感受性試験、9) 糸状菌の培養と同定、10) 酵母様真菌の培養と同定、11) ウイルスの培養と感染価の測定についての実習をおこなう。</p>	共同
臨床微生物学演習	<p>現代社会の脅威となる感染症を克服するために、これまでに微生物学および臨床微生物学において様々な知識を習得し、さらに微生物学実習を通じて微生物の基本的な性状を自らの手で確認してきた。しかしながら、臨床現場において微生物感染症対策を実践していくうえでは、これまで学んだ知識をさらに有機的に連結していく必要がある。そこで本講義では、微生物学および臨床微生物学の境界を取り払い、様々な視点から微生物感染症を眺めることで、微生物について統合的に理解することを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(3 松尾淳司／8回) 滅菌と消毒、化学療法、感染と発症、細菌、真菌、検査法 (9 山崎智弘／7回) 分類、形態と構造、染色法、発育と培養、遺伝と変異、ウイルス</p>	オムニバス方式
感染生物学	<p>現代医療において、感染症は治療だけでなく、予防にも重点をおいた対策が重要である。そのためには、既存の知識にとらわれない新しい発想の下、感染症が引き起こされる詳細な分子メカニズムを理解し、病原体の弱点を探る必要がある。本講義では、まず 1) 感染とは、および2) 各種病原体による感染機構、を講義することで病原体の感染メカニズムを理解し、それらを解き明かすための3) 病原体の感染メカニズムの解析手法について演習形式で学習する。</p>	
医動物学	<p>先進諸国において寄生虫による感染症の流行は多くはないものの、世界的に見るとそれによる感染者は感染症の大部分を占めている。したがって、寄生虫の分類、形態、感染経路、病態、および検査法、ならびにヒトに病害を引き起こす衛生動物の生態について理解することは重要である。本講義では1) 医動物学総論、2) 原虫(アメーバ、鞭毛虫、孢子虫、絨毛虫)、3) 蠕虫類(線虫、吸虫、条虫)、4) 幼虫移行症、5) 寄生虫検査法、6) 衛生動物学について学習する。</p>	

医動物学演習	原虫類および蠕虫類の構造や形態を観察することで、それらの鑑別に重要な点を演習を通じて習得する。本演習では1)原虫(アメーバ、ランブル鞭毛虫、トリパノソーマ、腔トリコモナス、マラリア原虫、トキソプラズマ)、2)線虫(回虫、鉤虫、蟯虫、犬糸状虫、旋毛虫)、3)吸虫(肝吸虫、横川吸虫、肺吸虫、肝蛭、住血吸虫)、4)条虫(日本海裂頭条虫、マンソン裂頭条虫、無鉤条虫、縮小条虫、小型条虫、エキノコッカス)、5)衛生動物の標本の形態観察から同定のポイントおよび各種検査法を習得する。	共同
食品衛生学	衛生環境が向上した現代においても、食品由来による健康被害は報告されており、死に至る症例も報告されている。これらに対処するために、適切な知識および予防法に関する知識が必要である。食品の適切な衛生管理法および食中毒の原因を、科学的根拠に基づき学習する。本講義では、食品衛生の定義、細菌性食中毒、毒素型食中毒、感染型細菌性食中毒、自然毒食中毒、動物・植物性毒食中毒、マイコトキシン、発がん物質、食品添加物について学習する。「健康食品管理士」「食品衛生管理者・食品衛生監視員」の受験資格を得るためには、本講義の受講が必要。	
臨床生理学Ⅰ	医療のなかで、診療のみならず予防医学の分野でも生理機能検査は重要である。検体検査と異なり被検者に接して行う検査であることから、それを実施する臨床検査技師にはコミュニケーション能力や感染対策などの安全管理も要求される。また質の高い生理機能検査を行うためには確実な知識・技能の習得が欠かせない。本講では生理機能検査に関する基礎的な項目、循環器系検査、呼吸器系検査について詳しく学ぶ。	
臨床生理学Ⅱ	脳神経系、運動系および感覚系の機能を評価するために、非侵襲的に計測する脳波、筋電図、眼底写真、聴覚、平衡機能、サーモグラフィおよび味覚、嗅覚検査について、その原理、検査法、正常像、病的所見および診断的意義を理解する。本講義では1)脳の構造と機能、2)脳波検査の原理、3)脳波と疾患、4)神経・筋の基礎、5)神経伝導検査、6)誘発筋電図、7)眼科疾患の眼底所見、8)聴覚検査、9)平衡機能検査、10)睡眠呼吸検査、11)サーモグラフィ、12)味覚検査、13)嗅覚検査について学習する。	
臨床生理学実習	生理機能検査を行う上で共通する基本的事項(患者接遇・患者移動・安全対策・救急蘇生)を習得する。また、各種計測機器の電気的特性・構造を理解したうえで、脳神経・循環器・呼吸器系の生理学的検査の装置・検査手技・計測方法を実践し、生体情報を取り出す方法を習得する。本実習では1)患者接遇、2)患者移動、3)救命救急、4)12誘導心電図検査、5)モニター心電図、6)脳波検査、7)呼吸機能検査、8)心音図、脈波検査、9)聴覚・味覚・嗅覚検査の実習をおこなう。	共同
画像検査学	超音波検査の原理、装置を理解し、消化器、循環器、乳腺・甲状腺、血管など各領域での検査方法と計測、正常像、異常所見などを理解する。併せて超音波検査以外の画像検査に関する基礎と臨床についての知識を習得する。本講義では1)超音波診断の基礎、2)消化器の超音波診断、3)心臓の超音波診断、4)乳腺の超音波診断、5)甲状腺の超音波診断、6)血管の超音波診断、7)緊急検査における超音波の役割、8)MRIの基礎、9)MRIの臨床応用について学習する。	
画像検査学演習	これまでの講義・実習等で得た知識をもとに、超音波の性質や原理について知識を整理し、各領域の解剖・生理を理解した上で装置設定や調整方法、検査体位等の準備、描出方法や走査方法、計測部位を実機を使って学ぶ。各走査方法に関しては標準走査法を参考にした検査法で学習する。各領域において代表的な断層像を理解できるように実習を進める。本実習では1)消化管領域、2)循環器領域、3)乳腺、4)甲状腺、5)頸動脈、下肢動脈、腎動脈等の血管領の超音波検査実習を行う。	
臨床生理学演習	生理学的検査の中心となる脳神経系・循環器系・呼吸器系・聴覚系を各講義で学び、解剖を始め、様々な生理的機能、そして疾患・病態について学んできた。さらに各機能を評価するために生理学検査の装置、検査手技、計測方法を習得してきた。これらを臨床の現場で実践できるようにするために、総合的に理解を深める必要がある。画像解析や各検査で得られた波形や検査結果の臨床的意義を理解し、医療現場に精度の高い結果を提供できる判断力を養う。弱点分野を克服し安定した実力を身に付け、生理検査学を総合的に学習する。	
実践超音波検査学	超音波検査には術者の知識と技術が重要となると考える。様々な疾患に対して日常臨床に多く用いられるため、対応するための基本的な技術を習得する。これまでの講義(画像検査学)で習得した超音波検査の操作方法と画像解析の知識をもとにより高度な判断力と多角的な臨床評価ができる力を養う。超音波検査においてさらに踏み込んだ知識を得るために、研究テーマを決め超音波を用いた診断や、検査方法、超音波の原理について研究していく。	
検査機器学	臨床検査における共通機器・装置の原理、構造、用途および操作方法について理解し、分析科学の基礎と応用技術を習得する。本講義では1)秤量装置、2)化学容量器、3)攪拌装置・分離装置、4)純水製造装置、5)電気化学装置、6)測光装置、7)顕微鏡装置、8)恒温装置・保冷装置、9)滅菌装置、10)遺伝子検査装置、11)自動分析装置、12)POCT機器、13)生理学検査機器についてオムニバス形式で学習する。 (オムニバス方式/全15回) (③ 松尾淳司/5回) 秤量装置、純水製造装置、顕微鏡装置、滅菌装置 (9 山崎智弘/6回) 化学容量器、攪拌装置・分離装置、電気化学装置、測光装置、恒温装置・保冷装置 (2 吉田繁/1回) 遺伝子検査機器 (7 高橋祐司/1回) 臨床化学検査機器 (16 高橋祐輔/1回) 血液学検査機器 (8 小野誠司/1回) 生理学検査機器	オムニバス方式

基礎機器分析演習	<p>臨床検査、食品衛生、環境衛生で使用されている汎用検査機器あるいは自動分析機器の原理、特徴、使用目的、使用上の注意などの基本的な知識と操作法を習得する。本演習では1)化学容量器・秤量装置、2)攪拌装置、分離装置、3)電気化学装置、4)測光装置、5)顕微鏡、6)恒温装置・保冷装置・滅菌装置、7)遺伝子検査機器、8)自動分析装置、9)生理系検査機器、10)ガスクロマトグラフ質量分析計・原子吸光分光光度計について演習を行う。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(9 山崎智弘・③ 松尾淳司／14回)(共同) 秤量装置、攪拌装置、分離装置、電気化学装置、測光装置、顕微鏡、恒温装置・保冷装置・滅菌装置、遺伝子検査機器、自動分析装置、生理系検査機器</p> <p>(39 村井毅・76 佐々木隆浩／1回)(共同) ガスクロマトグラフ質量分析計、原子吸光分光光度計</p>	オムニバス方式・共同
臨床検査管理学	<p>医療における検査部門の役割や検査情報の重要性、臨床検査における検査情報の管理、精度管理による検査の質の保証する方法を理解し、急速な検査技術の進歩や医療環境の変化にも即応できる臨床検査技師としての知識を習得する。本講義では1)病院組織の概要、医療職とチーム医療、2)検査室の役割と重要性、3)検査室の施設と設備、4)検査室の業務、5)検査情報の管理、物品・機器・システム管理および人事管理、6)検体管理、安全管理および廃棄物管理、7)検査室での事故・安全対策、8)精度管理に必要な統計学、9)相関と回帰分析、10)統計学的仮説検定、11)検査法の技術的評価(ROC解析)、12)検査結果の臨床的評価、13)臨床検査室における精度管理について学習する。</p>	
保健医療福祉演習	<p>医療においては病気の診断や治療が最重要課題であるが、近年は発症予防や病後、老化に対するケアへの関心が高まっている。臨床検査技師として医療界で活躍するためには診断や治療モニタリングだけではなく、予防医学や社会福祉に対する基本的な理解が必要である。本授業では社会福祉に焦点を当て、認知症の予防とケアに関する講義や社会福祉施設の活動を見学や体験を通して学ぶことで、予防医学と福祉ケアの重要性を理解し、臨床検査技師としての役割をグループディスカッションにより考えることを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(④ 黒澤隆夫／1回) 北海道医療大学および地域における保健医療福祉の取組み</p> <p>(29 志水幸／1回) 保健医療福祉総論</p> <p>(85 大原裕介／2回) 発達障害の理解と模擬体験</p> <p>(38 向谷地生良／1回) 精神障害</p> <p>(42 萩野悦子／1回) 認知症とは</p> <p>(① 幸村近・2 吉田繁・5 田中真樹・16 高橋祐輔・⑦ 高橋祐司／9回)(共同) 施設見学・体験、まとめ</p>	オムニバス方式・共同
チーム医療・コミュニケーション演習	<p>医学・医療の進歩に伴う医療の高度化・専門化によって、患者の治療は医師だけではなく、医療に携わるあらゆる職種がチームとなって治療にあたる「チーム医療」が求められている。臨床検査技師もチームの一員として、臨床検査の専門家から意見、提案することが求められており、その際には他職種の考え・意見を正確に理解し議論するコミュニケーション能力が重要である。本演習では、他職種の業務ならびに医療現場で実際におこなわれている各種チーム(感染制御チーム、栄養サポートチームなど)について理解し、基本的なマナーの取得、コミュニケーション能力や問題解決能力の取得を目指したグループディスカッション、プレゼンテーションを実施する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(3 遠藤輝夫／5回) ガイダンス、チーム医療に必要なスキル、栄養管理チーム、社会生活での基本マナー、ホスピタリティとは、医療現場での基本マナー</p> <p>(43 河合祐子／4回) 対人援助者としての基本的な姿勢、信頼関係の形成するための技術、積極的傾聴、共感と聞く姿勢</p> <p>(5 田中真樹／1回) 感染管理チーム</p> <p>(31 竹生礼子／1回) 在宅医療の現状</p> <p>(⑦ 高橋祐司／3回) 在宅医療における臨床検査</p> <p>(3 遠藤輝夫・5 田中真樹・③ 松尾淳司・10 江本美穂・⑦ 高橋祐司・9 山崎智弘／1回)(共同) チーム医療における臨床検査技師の役割(グループディスカッション)</p>	オムニバス方式・共同
医療リスクマネジメント演習	<p>医療現場のみならず過去に発生した様々な事故案件を知り、当時の分析やその後の対応状況などを学ぶことで、実際に目前にある危機を予測したり、予防したりするための洞察力を育み、自らの危機予防能力を高め、現実世界で様々な遭遇する事例に対して備える事を目標とする。自分と患者様の安全を確保できる力を養う。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(⑧ 小野誠司／2回) ガイダンス、生理機能検査室のリスクマネジメント</p> <p>(2 吉田繁／1回) 採血・検体検査の過程で起こりやすい過誤と対処法</p> <p>(12 近藤啓／1回) 病理検査・細菌検査の課程で起こりやすい過誤と対処法</p> <p>(72 池森康裕／5回) 身体障害とは、患者の歩行介助、患者の体移動実習</p> <p>(⑧ 小野誠司・2 吉田繁・6 坊垣暁之・⑤ 丸川浩司・12 近藤啓・17 沖野久美子／2回)(共同) 検査室での医療過誤を防ぐための方法(グループディスカッション)</p> <p>(32 照光真・71 吉本裕代・73 大桶華子・74 金澤香／4回)(共同) 一次救命救急の実習</p>	オムニバス方式・共同

総合臨床検査学演習Ⅰ	専門科目の実習前に、各専門科目の講義で学習した知識を総合的に学習することで、その後の学内実習で、個人が実習の目的を理解し円滑な実習をおこなえることを目的とする。本演習では2年前期もしくは後期までに学習した医用工学概論、情報科学概論、検査機器総論、公衆衛生学、関係法規、医学概論、臨床病態学、臨床検査総論、医動物学、病理組織細胞学、解剖学、病理学、臨床生理学、生理学、臨床化学、生化学、RI技術学、臨床血液学、微生物学について過去の国家試験問題や模擬問題などを活用し総合的に学習する。	共同
総合臨床検査学演習Ⅱ	学内での講義や実習で得た知識と技術、臨床実習の経験を元に、臨床検査技師に関する全分野について基礎と臨床を結びつけながら知識を応用し、臨床検査技師としての応用力を身につける。本講義では1)医用工学概論、情報科学概論、検査機器総論、2)公衆衛生学、関係法規、医学概論、3)臨床検査医学総論、臨床医学総論、4)臨床検査総論、検査管理総論、医動物学、5)病理組織細胞学、解剖学、病理学、6)臨床生理学、生理学、7)臨床化学、生化学、RI技術学、8)臨床血液学、9)臨床微生物学、微生物学、10)臨床免疫学、11)臨地実習の振り返り・疑問について総合的に学習する。	共同
総合臨床検査学演習Ⅲ	国家試験の対象となる全分野について、過去の国家試験問題および予想問題を中心に総合的に学習することで臨床検査全体より深い知識を得る。本講義では1)医用工学概論、情報科学概論、検査機器総論、2)公衆衛生学、関係法規、医学概論、3)臨床検査医学総論、臨床医学総論、4)臨床検査総論、検査管理総論、医動物学、5)病理組織細胞学、解剖学、病理学、6)臨床生理学、生理学、7)臨床化学、生化学、RI技術学、8)臨床血液学、9)臨床微生物学、微生物学、10)臨床免疫学、11)臨地実習に関わる内容について総合的に学習する。	共同
総合臨床検査技術演習	臨地実習前に、今までに学習した臨床検査に関する知識と技術を振り返ることで、その後の臨地実習を円滑に進めて検査業務に対する理解を深めることで、臨床検査技師としての即戦力の涵養に寄与することを期待する。本演習では1)医用工学概論、情報科学概論、検査機器総論、2)公衆衛生学、関係法規、医学概論、3)臨床検査医学総論、臨床医学総論、4)臨床検査総論、検査管理総論、医動物学、5)病理組織細胞学、解剖学、病理学、6)臨床生理学、生理学、7)臨床化学、生化学、RI技術学、8)臨床血液学、9)臨床微生物学、微生物学、10)臨床免疫学、についての知識と技術を身につけるとともに、臨地実習に対する心構えを再確認する。	共同
医療安全管理学演習	医療現場では、些細なミスやその重なりが過誤または事故に繋がる可能性がある。一方で、医学や医療の進歩に伴い、臨床検査技師の職能は高度化および専門化されているが、担当業務も拡大している。近年、法改正により、臨床検査技師の検体採取における業務内容が拡大した。臨床検査技師が検体採取をすることは、質の高い精度管理および精度保証を担保する上で重要である一方で、医療事故が起こる可能性もある。 本講義は、医療安全の歴史や現状から基本概念を学び、安全管理に必要な知識および技術の習得、さらに検体採取(採血を除く)に必要な知識と技術習得を目的とする。また、実習では、鼻腔・咽頭拭い液の採取、鼻腔吸引液の採取、および皮膚表在組織病変部からの検体採取を、学生間でおこなう。 (オムニバス方式/全15回) (16 高橋祐輔/4回) 法的知識と責任範囲、鼻腔拭い液、鼻腔吸引液、便の採取 (5 田中真樹/2回) 医療倫理、咽頭拭い液 (6 坊垣暁之/1回) 医療安全、皮膚表在組織病変 (16 高橋祐輔・5 田中真樹・6 坊垣暁之/8回)(共同) 検体採取実習	オムニバス方式・共同
臨床実習	臨床実習病院において、病院検査室の見学と臨床検査業務の補助を体験する。学内の講義、実習で得た知識や技術が臨床現場でどのように活用されているのかを確認する。臨床検査全般に対する理解を得たのちに、各専門分野をローテーションし検査業務を体験することで、その分野に対するより深い理解と専門性を得る。あわせて、検査室全体のマネジメント知識を得ることで臨床検査技師および医療人としての即戦力を養うことを目的とする。	共同
臨床検査研究セミナー	1-4年生で学んだ知識および技術を基盤として、臨床検査学に関する基礎、臨床、応用的な研究に取り組む。医学研究における臨床検査の位置づけを理解し、研究に取り組む姿勢、研究目的を達成するための実験計画の作製、研究データの解釈と処理方法、研究成果の発表方法(学会発表、論文作成)を学び、プレゼンテーションおよびディスカッションから研究の意義と問題点について考察する力を養う。本セミナーでは1)学術論文の検索方法、2)学術論文抄読、3)実験計画書作成、4)調査・研究、5)実験ゼミ、6)発表スライド作製・発表を行い研究方法について学習する。	共同
健康食品学	高齢化社会を迎え、健康に対する関心がこれまで以上に高まっている。食は未病、予防医学を支える一因であることから、一般の食品のみならず、健康に寄与するとうたわれる様々な食品、いわゆる「健康食品」が流通し、多くの消費者がそれを利用している。しかしながら健康食品においては、効果の有無、安全性、薬品との相互作用など明確にすべき多くの問題が残されている。したがって、これらを科学的根拠に基づき適切に助言・指導するコミュニケーターが必要である。本講義では、「健康食品管理士」として必要な食品に関する知識を習得するために、1)食品の機能と健康食品の定義、2)健康食品の問題点・安全性、3)健康食品の主成分・効能、4)医薬品・検査との相互作用、5)臨床での栄養アセスメントについて学習する。「健康食品管理士」「食品衛生管理者・食品衛生監視員」の受験資格を得るためには、本講義の受講が必要。 (オムニバス方式/全15回) (2 吉田繁/8回) 健康食品総論、健康食品各論、食品の表示、食品の安全性、医薬品と食品の相互作用 (7 高橋祐司/7回) 食品と栄養、疾患と栄養、疾患と病態解析、関係法規、健康食品管理士に必要なコミュニケーション技術	オムニバス方式

学校法人東日本学園 設置認可等に関わる組織の移行表

平成30年度			入学 定員	編入学 定員	収容 定員	平成31年度			入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
北海道医療大学						北海道医療大学						
		3年次		10				3年次		5		
薬学部	薬学科 (6年制)	160		1,000		薬学部	薬学科 (6年制)	160		1,000		平成31年4月 編入学定員 変更
								2年次		4		
歯学部	歯学科	80	-	480		歯学部	歯学科	80	-	480		
看護福祉学部	看護学科	100	9	418		看護福祉学部	看護学科	100	9	418		
	臨床福祉学科	80	9	338			臨床福祉学科	80	9	338		
心理科学部	臨床心理学科	75	2	304		心理科学部	臨床心理学科	75	2	304		
	言語聴覚療法学科	0	0	0			言語聴覚療法学科	0	0	0		平成27年4月 学生募集停止
リハビリテーション科学部	理学療法学科	80	5	335		リハビリテーション科学部	理学療法学科	80	5	335		
	作業療法学科	40	5	175			作業療法学科	40	5	175		
	言語聴覚療法学科	60	10	260			言語聴覚療法学科	60	10	260		
						医療技術学部	臨床検査学科	60	-	240		学部の新設 (認可申請)
	計	675		3,310			計	735		3,550		
								2年次		14		
北海道医療大学大学院						北海道医療大学大学院						
薬学研究科	生命薬科学専攻(M)	3	-	6		薬学研究科	生命薬科学専攻(M)	3	-	6		
	薬学専攻(4年制D)	3	-	12			薬学専攻(4年制D)	3	-	12		
歯学研究科	歯学専攻(D)	18	-	72		歯学研究科	歯学専攻(D)	18	-	72		
看護福祉学研究科	看護学専攻(M)	15	-	30		看護福祉学研究科	看護学専攻(M)	15	-	30		
	看護学専攻(D)	2	-	6			看護学専攻(D)	2	-	6		
	臨床福祉学専攻(M)	5	-	10			臨床福祉学専攻(M)	5	-	10		
	臨床福祉学専攻(D)	2	-	6			臨床福祉学専攻(D)	2	-	6		
心理科学研究科	臨床心理学専攻(M)	20	-	40		心理科学研究科	臨床心理学専攻(M)	20	-	40		
	臨床心理学専攻(D)	2	-	6			臨床心理学専攻(D)	2	-	6		
	言語聴覚学専攻(M)	5	-	10			言語聴覚学専攻(M)	5	-	10		
	言語聴覚学専攻(D)	2	-	6			言語聴覚学専攻(D)	2	-	6		
リハビリテーション科学研究科	リハビリテーション科学専攻(M)	5	-	10		リハビリテーション科学研究科	リハビリテーション科学専攻(M)	5	-	10		
	リハビリテーション科学専攻(D)	2	-	6			リハビリテーション科学専攻(D)	2	-	6		
	計	84	-	220			計	84	-	220		
北海道医療大学歯学部附属歯科衛生士専門学校						北海道医療大学歯学部附属歯科衛生士専門学校						
	歯科衛生科(3年制)	50	-	150			歯科衛生科(3年制)	50	-	150		
	計	50	-	150			計	50	-	150		