別記様式第２号（その１の１）

基 本 計 画 書

基本計画		
事項	記入欄	備考
計画の区分	学部の学科の設置	
フリガナ 設置者	ガッコウホウジン　アカツキガクエン 学校法人　暁学園	
フリガナ 大学の名称	ヨッカイチカンゴイリョウダイガク 四日市看護医療大学（Yokkaichi Nursing and Medical Care University）	
大学本部の位置	三重県四日市市萱生町1200番地	
大学の目的	教育基本法及び学校教育法の精神に基づき、看護医療の分野に関する専門知識・技術の教育と研究を行い、あわせて豊かな教養と人格を兼ね備え、地域の保健、医療、福祉に寄与し、地域の活力向上に資する看護医療専門職の人材を育成することを目的とする。	
新設学部等の目的	確かな倫理観と幅広い教養、豊かな人間性を備え、医療現場で活躍しうる高度かつ実践的な専門知識と専門技術の修得により、科学的根拠に基づく臨床検査の知識や技術を通じてチーム医療・他職種連携を担い、医学・医療の進歩・発展に貢献するとともに、地域住民の医療と健康を支えることのできる臨床検査技師を養成することを目的とする。	

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	備考
		年	人	年次 人	人		年　月 第　年次		
	看護医療学部 【School of Nursing and Medical Care】 臨床検査学科 【Department of Medical Technology】	4	50	-	200	学士 （臨床検査学） 【Bachelor of Medical Technology】	平成32年4月 第1年次	三重県四日市市萱生町1200番地	
	計		50	-	200				

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）	平成32年4月　名称変更予定 看護学部→ 看護医療学部	

教育課程	新設学部等の名称	開設する授業科目の総数 講義	演習	実験・実習	計	卒業要件単位数	備考
	看護医療学部臨床検査学科	87科目	24科目	22科目	133科目	126単位	

教員組織の概要		学部等の名称	専任教員等 教授	准教授	講師	助教	計	助手	兼任教員等	備考
			人	人	人	人	人	人	人	
	新設分	看護医療学部臨床検査学科	9 (8)	3 (3)	4 (4)	0 (0)	16 (15)	2 (2)	38 (22)	
	新設分	計	9 (8)	3 (3)	4 (4)	0 (0)	16 (15)	2 (2)	- (-)	
	既設分	看護医療学部看護学科	11 (12)	10 (10)	6 (6)	7 (7)	34 (35)	3 (4)	69 (25)	平成31年9月 学部名称 変更届出 （予定）
	既設分	計	11 (12)	10 (10)	6 (6)	7 (7)	34 (35)	3 (4)	- (-)	
		合計	20 (20)	13 (13)	10 (10)	7 (7)	50 (50)	5 (6)	- (-)	

教員以外の職員の概要	職種	専任	兼任	計	備考
		人	人	人	
	事務職員	18 (18)	9 (9)	27 (27)	
	技術職員	1 （1）	0 (0)	1 （1）	
	図書館専門職員	1 （1）	0 (0)	1 (1)	
	その他の職員	1 （1）	0 (0)	1 (1)	
	計	21 (21)	9 (9)	30 (30)	

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	15,468㎡	0㎡	35,503㎡	50,971㎡	運動場用地のうち24,000㎡は四日市大学と共用、借用面積25,094㎡
	運動場用地	0㎡	24,000㎡	13,827㎡	37,827㎡	
	小計	15,468㎡	24,000㎡	49,330㎡	88,798㎡	
	その他	0㎡	0㎡	47,180㎡	47,180㎡	
	合計	15,468㎡	24,000㎡	96,510㎡	135,978㎡	

	専用	共用	共用する他の学校等の専用	計	
校舎	11,236㎡ （ 11,236㎡）	4,393㎡ （ 4,393㎡）	16,214㎡ （ 16,214㎡）	31,844㎡ （31,844㎡）	食堂、体育館、クラブハウスは四日市大学と共用

	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	
教室等	8室	5室	9室	2室 （補助職員1人）	1室 （補助職員1人）	大学全体での共用

	新設学部等の名称	室数
専任教員研究室	看護医療学部臨床検査学科	14 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	
	看護医療学部 臨床検査学科	27,977〔2,361〕 (27,387〔2,321〕)	108〔23〕 (108〔23〕)	20〔13〕 (20〔13 〕)	753 (753)	1,638 (1,628)	58 (58)	大学全体での共用分を含む 図書26,577冊〔2,211冊〕 学術雑誌94冊〔19冊〕 図書には電子ブックを含む
	計	27,977〔2,361〕 (27,387〔2,321〕)	108〔23〕 (108〔23〕)	20〔13〕 (20〔13〕)	753 (753)	1,638 (1,628)	58 (58)	

	面積	閲覧座席数	収納可能冊数	
図書館	886㎡	118	100,000冊	大学全体（体育館は四日市大学と共用）

	面積	体育館以外のスポーツ施設の概要
体育館	2,576㎡	該当なし

経費の見積り及び維持方法の概要		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
	経費の見積り	教員1人当り研究費等		480千円	480千円	480千円	480千円	－	－
		共同研究費等		2,000千円	2,000千円	2,000千円	2,000千円	－	－
		図書購入費	10,040千円	1,980千円	1,650千円	1,290千円	1,290千円	－	－
		設備購入費	196,011千円	55,464千円	11,580千円	3,000千円	3,000千円	－	－

	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次
学生1人当り納付金	1,690千円	1,490千円	1,490千円	1,490千円	－ 千円	－ 千円

学生納付金以外の維持方法の概要	手数料収入、資産運用収入、雑収入等を充当する。

既設大学等の状況

大学の名称	四日市看護医療大学								
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	
	年	人	年次人	人		倍			
看護学部 看護学科	4	100	－	400	学士（看護学）	1.14	平成19年	三重県四日市市萱生町1200番地	
看護学研究科 看護学専攻	2	10	－	20	修士（看護学）	0.40	平成23年		

大学の名称	四日市大学								
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	
	年	人	年次人	人		倍			
経済学部 経済経営学科	4	－	－	－	学士（経済）	－	平成25年	三重県四日市市萱生町1200番地	・平成29年4月より募集停止。平成31年度末廃止（予定）
環境情報学部 環境情報学科	4	70	－	280	学士（環境情報）	0.87	平成9年		・平成31年4月より入学定員80名を70名に削減（予定）
総合政策学部 総合政策学科	4	130	－	520	学士（総合政策）	1.05	平成13年		・平成29年4月より入学定員80名を160名に変更・平成31年4月より入学定員160名を130名に削減（予定）

附属施設の概要	該当なし

様式第2号（その２の１）

教　育　課　程　等　の　概　要

（看護医療学部　臨床検査学科）

科目区分			授業科目の名称	配当年次	単位数 必修	単位数 選択	単位数 自由	授業形態 講義	授業形態 演習	授業形態 実験・実習	専任教員等の配置 教授	専任教員等の配置 准教授	専任教員等の配置 講師	専任教員等の配置 助教	専任教員等の配置 助手	備考	備考
基礎教育科目	人間とコミュニケーション		倫理学（人権を含む）	1 前	1			○								兼1	
			心理学	1 前		1		○								兼1	
			コミュニケーション論	1 前	2			○								兼3	
			人間関係論	1 前		1		○								兼3	
			人間発達学	1 前		1		○								兼2	
			ジェンダー論	1 後		1		○								兼1	
	情報と社会		コンピュータリテラシーⅠ（基礎）	1 前		1			○							兼1	
			コンピュータリテラシーⅡ（応用）	1 後		1			○							兼1	
			ボランティア論	1 後		1		○								兼1	
			法学（日本国憲法を含む）	1 後		2		○								兼1	
			少子高齢社会論	1 前	1			○			1						
			地方自治論	1 後		1		○			1					兼1	オムニバス
			経済学	1 後		1		○								兼1	
	語学と国際社会		基礎英語	1 前		1		○								兼1	
			医療英語	1 後	2			○								兼1	
			英語コミュニケーション	1 後		1		○								兼1	
			国際関係論	1 後		1		○								兼1	
	科学的思考の基盤		基礎セミナーⅠ（基礎）	1 前	1				○		3	2	2				
			基礎セミナーⅡ（応用）	1 後	1				○		3	2	2				
			生命倫理学	1 前	1			○								兼1	
			科学的思考論	1 前		1		○								兼1	
			統計学	1 前		2		○								兼1	
			基礎生物学	1 前		2		○								兼1	
			基礎化学	1 前		2		○								兼1	
			小計（24科目）	－	9	21	0		－		3	2	2	0	0	兼18	
専門教育科目	専門基礎分野	健康支援と社会保障制度	健康とスポーツ	1 前	2				○		1						
			健康科学概論	2 前	1			○								兼2	
			音楽療法	1 後		1		○								兼1	
			保健医療統計学	1 後		2		○								兼1	
			保健医療福祉行政論	2 後		2		○								兼1	
			疫学	2 後		2		○								兼1	
			健康教育論	3 前		1		○								兼1	
		人体の構造と機能	解剖組織学	1 前	1			○				1					
			解剖組織学実習	1 前	1					○		1			1		
			生化学	1 前	1			○			1						
			生化学実習	1 後	1					○	1				1		
			生理学	1 前	1			○			1						
			分析化学	1 後	1			○					1				
			分析化学実習	1 後	1					○			1		1		
			実践解剖生理学	3 前	1			○			1						
			人間工学	2 前		1		○			1						
			栄養学	2 後		1		○								兼1	
			薬理学	2 後		1		○			1						
		医学検査の基礎とその疾病との関連	医学概論	1 前	1			○				1					
			微生物学	1 前	1			○			1						
			免疫学	1 前	1			○			1						
			血液学	1 前	1			○					1				
			病理学	1 前	1			○					1				
		保健医療福祉と医学検査	看護学概論	1 前	2			○								兼1	
			チーム医療演習Ⅰ（Early exposure）	1 前	1				○			2	1			兼2	共同
			チーム医療演習Ⅱ（実践）	3 前	1				○			2	1			兼2	共同
			公衆衛生学	3 後	1			○								兼1	
			公衆衛生学実習	3 後	1					○	1				1		
			リハビリテーション論	2 後		1		○								兼1	
			公衆衛生学特論	4 後		1		○			1						
		医療工学及び情報科学	情報科学	2 後	1			○					1				
			情報科学演習	2 後	1				○				1				
			医療工学	3 後	1			○			1						
			医療工学実習	3 後	1					○	1				1		
			医療工学特論	4 後		1		○			1						
			小計（35科目）		26	14	0		－		7	2	3	0	2	兼10	

科目区分			授業科目の名称	配当年次	単位数 必修	選択	自由	授業形態 講義	演習	実験・実習	専任教員等の配置 教授	准教授	講師	助教	助手	備考	
専門教育科目	専門分野	臨床病態学	臨床病態学Ⅰ	2 前	2			○				1					
			臨床病態学Ⅱ	2 後	2			○				1					
			病態解析診断学	3 後	2			○				1					
			臨床病態学特論	4 後		1		○				1					
		形態検査学	病理検査学	1 後	2			○					1				
			病理検査学実習Ⅰ	2 前	1					○			1		1		
			病理検査学実習Ⅱ	2 前	1					○			1		1		
			血液検査学Ⅰ	1 後	2			○					1				
			血液検査学Ⅱ	2 前	2			○					1				
			血液検査学実習Ⅰ	2 後	1					○			1		1		
			血液検査学実習Ⅱ	2 後	1					○			1		1		
			医動物学	3 前	1			○					1				
			病理検査学特論	4 後		1		○					1				
			血液検査学特論	4 後		1		○					1				
		生物化学分析検査学	一般検査学	1 後	2			○				1					
			一般検査学実習Ⅰ	2 前	1					○		1			1		
			一般検査学実習Ⅱ	2 前	1					○		1			1		
			臨床化学検査学Ⅰ	1 後	2			○			1						
			臨床化学検査学Ⅱ	2 前	2			○			1						
			臨床化学検査学実習Ⅰ	2 後	1					○	1				1		
			臨床化学検査学実習Ⅱ	2 後	1					○	1				1		
			遺伝子・染色体検査学	2 後	1			○					1				
			遺伝子・染色体検査学実習	3 前	1					○			1		1		
			放射性同位元素検査学	3 後	1			○								兼1	
			細胞培養技術学	3 後		1		○					1				
			先端医療技術学	3 後		1		○			1						
			一般検査学特論	4 後		1		○				1					
			臨床化学検査学特論	4 後		1		○			1						
		病因・生体防御検査学	微生物検査学Ⅰ	1 前	2			○			1						
			微生物検査学Ⅱ	1 後	2			○			1						
			微生物検査学実習Ⅰ	2 前	1					○	1				1		
			微生物検査学実習Ⅱ	2 前	1					○	1				1		
			免疫検査学	1 後	2			○			1						
			免疫検査学実習	2 後	1					○	1						
			輸血･移植検査学	2 前	2			○				1					
			輸血･移植検査学実習	2 後	1					○		1			1		
			微生物検査学特論	4 後		1		○			1						
			免疫検査学特論	4 後		1		○			1						
		生理機能検査学	生理機能検査学Ⅰ	1 後	2			○			1						
			生理機能検査学Ⅱ	2 前	2			○			1						
			生理機能検査学Ⅲ	2 後	2			○			1						
			生理機能検査学実習Ⅰ	2 後	1					○	1				1		
			生理機能検査学実習Ⅱ	2 後	1					○	1				1		
			生理機能検査学実習Ⅲ	3 前	1					○	1				1		
			画像検査学	2 前	2			○								兼1	
			生理機能検査学特論	4 後		1		○			1						
		検査総合管理学	検査管理総論	2 前	2			○				1					
			検査情報管理学	2 後	2			○				1					
			検査機器管理学	2 後	1			○				1					
			検査精度管理学	3 前	1			○				1					
			関係法規	3 前	1			○				1					
		医療安全管理学	医療安全管理学	3 前	1			○				1					
			検査リスクマネージメント	3 後		2		○			1					兼3	オムニバス
		食品科学	食品衛生管理学	3 前			1	○								兼1	集中
			食品関連法規	3 前			1	○								兼1	集中
			食品衛生学	3 前			1	○								兼1	集中
			食品学	3 前			1	○								兼1	集中

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数 必修	単位数 選択	単位数 自由	授業形態 講義	授業形態 演習	授業形態 実験・実習	専任教員等の配置 教授	准教授	講師	助教	助手	備考	
専門教育科目 専門分野 細胞検査士コース 細胞検査士基礎科目	臨床細胞学総論Ⅰ	2 前		2		○			1		1				共同
	臨床細胞学総論Ⅱ	2 後		2		○			1		1				共同
	臨床細胞学演習	3 後		1			○		1		1				共同
細胞検査士専門科目	細胞診断学演習Ⅰ（総論）	4 前			3		○		1		1				※実習・共同
	細胞診断学演習Ⅱ（婦人科系）	4 前			3		○		1		1			兼5	※実習・共同
	細胞診断学演習Ⅲ（呼吸器系）	4 前			3		○		1		1			兼5	※実習・共同
	細胞診断学演習Ⅳ（消化器系）	4 前			3		○		1		1			兼5	※実習・共同
	細胞診断学演習Ⅴ（泌尿器系・体腔液）	4 後			3		○		1		1			兼5	※実習・共同
	細胞診断学演習Ⅵ（乳腺･甲状腺）	4 後			3		○		1		1			兼5	※実習・共同
	細胞診断学演習Ⅶ（リンパ節・骨軟部・その他）	4 後			3		○		1		1			兼5	※実習・共同
研究演習	研究基礎演習	3 後	2				○		6	3	4				
	卒業研究	4 前	4				○		6	3	4				
	総合検査学演習	4 後	2				○		4	3	4				
臨地実習	総合臨床実習前演習Ⅰ	2 後	1				○		4	3	4				
	総合臨床実習前演習Ⅱ	3 前	1				○		4	3	4				
	総合臨床実習	3 前	10					○	4	3	4				
	総合臨床実習後演習	3 後	1				○		4	3	4				
	小計（74科目）	－	82	17	25	－			9	3	4	0	2	兼13	
合計（133科目）		－	117	52	25	－			9	3	4	0	2	兼38	

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（看護学関係およ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	
4年以上在籍し、基礎教育科目から必修９単位＋選択4単位以上、専門教育科目の専門基礎分野から必修26単位＋選択3単位以上、専門教育科目の専門分野から必修82単位+選択2単位以上の計126単位以上修得すること。なお、履修できる卒業に必要な単位数の上限は通年で48単位以内とする。	1学年の学期区分	2期
	1学期の授業期間	15週
	1時限の授業時間	90分

様式第２号（その３の１）

授　業　科　目　の　概　要

（看護医療学部　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
基礎教育科目	人間とコミュニケーション	倫理学（人権を含む）	倫理学とは規範の根拠について考える学問である。規範とは規則、ルール、金言、法律、道徳などの内容をなしている。さまざまな規範の根拠、どうして「～はわるい」のか、「～すべき」なのか「～はすべきではない」のか、などの理由を、他の人にも納得できるように、筋道を立てて示そうすることが倫理学だともいえる。その倫理的思考法の基礎を講義形式により解説した上で、現代社会が抱えるいくつかの課題を取り上げ、それらに対する各自の意見を出し合い、話し合いをする。それを通して、意見が異なる他者との合意形成を図る技術を身につけるとともに、責任ある選択をとれる自立した個人の確立を目指す。	
		心理学	心理学は自分と他者を理解するための入口となるものである。人間の心のしくみや働き方に関する基本的な知識を学ぶ。特に、社会心理学と発達心理学を中心として、自分や他者のものの見方や考え方、集団・社会との関わり方について考えることをねらいとする。授業では心理学入門から社会心理学、発達心理学を学ぶ。心理学の重要な理論、概念を取り上げていき、内容に応じて心理学の実験・調査の手法、映像教材を用いて、できるだけ自分の生活と関連づけて取り組めるよう講義を展開する。	
		コミュニケーション論	コミュニケーションとは何か、その意味や必要性、重要性について講義する。コミュニケーションの技術・傾聴の技術を学び、コミュニケーションを通じて自己理解、他者理解を深める。実際のカウンセリング場面のロールプレイを逐語碌にして、自分のカウンセリングの過程を振り返り自分を知る手がかりにする。そしてスーパービジョンを体験し、自己の課題を明確にし、自己理解を深め、効果的なコミュニケーションをとるための基本的な態度を修得を目指す。	
		人間関係論	人間関係の意義、社会的相互作用について学ぶ。人間の発達・成長・成熟に関与している人間関係についての基礎的理論を学ぶ。人間を人との関係で生き、成長する存在として捉え、人間理解・対人関係の持ち方、人間関係を創りあげる能力を養う。人間関係を円滑に保つ技法について学び、自己理解と良好な対人関係について理解を深め、医療職になるための土台をつくる。グループディスカッションや演習などを取り入れながら講義を展開する。	
		人間発達学	人間発達学におけるエリクソン、ボウルビィ、ピアジェ、レビンソンなどの主な発達理論を学習し、人間が生涯発達し続けるという意味を学ぶ。そして、人間を発達という視点から理解し、乳児期・幼児期・学童期・思春期・青年期・成人期・老年期の各段階におけるライフサイクルの形態・機能的側面と心理・社会的側面の特徴を学び、理解し、人間発達の視点から各段階における健康問題や支援について自分の考えを述べることができるようにする。	
		ジェンダー論	ジェンダーの基礎概念からスタートし、家庭、地域、職場など多様な側面で現れるジェンダーについて、授業時にプリントを配布して講義を行う。また、学生の理解を促進するため、さまざまな映像による事例紹介等も行う。社会通念や慣習の中でのジェンダーが、個人としての生きにくさにつながっていること、ジェンダーが社会構造的な課題であることについて理解を深めるため、ジェンダーの課題はどのように克服されるべきか、その展望についても示していきたい。	
	情報と社会	コンピュータリテラシーⅠ（基礎）	コンピュータの実習を中心とした授業であり、コンピュータの「読み書き能力」の習熟に重点を置く。具体的には、仕事をする上でよく使われているワープロと表計算ソフトを中心に実習する。授業は，教員が質問に答えて個別指導を行う形で進む。WordやExcel等のソフトは「何を、どうする」という使い方が基本となる。まず操作の対象を選択すれば、その対象に対する適切なメニューが選択できるようになる。この基本をマスターさせること。	
		コンピュータリテラシーⅡ（応用）	コンピュータリテラシーⅠを習得したことを前提として，WordとExcelをさらに活用する方法を修得する。具体的には，Wordではビジネス文書や論文作成に必要なインデント，段組，箇条書き，段落番号などの編集技術，Excelでは関数を用いた高度な集計，研究データ分析に必要となるピボットデーブルやピボットグラフなどの操作方法を身に付ける。さらに，論文作成で必要となる近似曲線など高度なグラフ作成の技術も修得する。	
		ボランティア論	社会を構成している３つのセクター（政府、企業、市民）のうち、市民セクターは原則的に非営利かつ非政府であるなど、他のセクターとは異なる特徴と重要性がある。市民セクターの代表的な存在であるNPO やボランティアを中心に、市民による自発的な社会課題への取組について、身近な地域においてどのような担い手がどんな活動を行っているのかを、地域の実践家を招いて具体的に紹介する。これらを通じて、市民セクターの存在意義を深く理解するとともに、市民が市民を支える社会づくりへの参画の一歩とする。	
		法学（日本国憲法を含む）	私達の生活において、法は欠かせないものである。さらに医療従事者としての社会的責任や、法の上での責任の重大性も理解しておく必要がある。本講義では、法の基本的な成り立ちや訴訟制度を説明した上で、身の回りに関わる様々なルール（法・規則）だけでなく、専門家として必要な法の意識、責任を持つため、生活の中における身近な契約の事例や、家族に関わる法の知識、労働や社会保障に関する法について、なるべく医療に関わる事例を多くまじえて講義を行っていく。	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎教育科目	情報と社会	少子高齢社会論	団塊世代の高齢化による病気の増加、医療・介護需要は増加する一方で、少子化の影響で働き手が減っている。社会保障費をどう工面していくのか、年々膨張する医療費はどう負担するのかが喫緊の課題といえる。まず、少子・高齢化に対する考え方を議論し、後に少子・高齢化となった社会的原因を時代を遡って考察する。少子・高齢化に対応した社会のしくみづくりを考えて「労働問題」「教育問題」「年金・所得保障制度」「医療制度」「福祉制度」を学ぶ。 統計データ等を材料としつつ、現在の制度等のみに縛られない、柔軟な思考を学生に求め、単に一方通行の講義形式にとどまらず、常に学生自身に考えさせることを重視して進めていく。少子・高齢化、人口減少に対する必要な社会対応について、根拠とともに自分の考えを説明できるようにする。	
		地方自治論	地方自治は私たちの日常生活と深い関わりがある。地域の住民の日常生活に係る身近な共通問題は、地域の住民が自らの意思と責任で処理することである。地方自治について主催者としても住民の立場からどう関わっていくべきか、四日市市の地域包括ケアシステムの現状や課題について四日市市の専門職の講義を受けるとともに、将来公務員として行政に携わる立場に立たされた場合、どうすべきかについて考えることで地方自治について理解を深める。 (オムニバス方式／全8回) （5　東川薫／４回）ガイダンス、地方自治の重要性、少子・高齢化、人口減少と地域の課題、2025年問題と「地方消滅」、全体まとめ （21　藤本和弘／４回）地方政府の財政、組織、業務、計画と政策執行、地方政府の経営、地方自治と諸課題	オムニバス方式
		経済学	経済の基本的なしくみを講義する。経済は私たちの生活に身近で重要なものであることを理解するために、新聞記事から興味を引く経済に関連したニュースを取り上げて、わかりやすく解説する。また、講義を通じて、市場・政府・金融の役割を理解し、日本の高度経済成長からバブル経済までの流れを知り、さらに世界経済の中での日本の立場や役割を学ぶ。経済活動が個人の幸福とどう結びつくかを自分なりに考えて、表現できる技術も修得する。	
	語学と国際社会	基礎英語	実用的かつ基礎的な英語力の向上を目的に英語学習を楽しむ。一般的に健康に関する分野を中心として英語のlistening, speaking,reading, and writing力を身につける。個々の能力に応じ、個人的なニーズも取り入れて学習を進める。日常的なテーマにそって、毎週English Log2.0を書き（writing）、3週間おきに英語での発表（speaking）を行う。発表を聞いたり（listening)、前の週のダイアログを読む（reading）ことで重要な単語を修得する。	
		医療英語	グローバル化が進んだ昨今では、医療現場において英語で対応しなくてはいけない場面に遭遇することがあると思われる。医療従事者は、簡単な英会話にプラスして「医療英語・医学英語」といわれる病院で使う独特の表現などの習得が必要となってくる。医療でよく使われる英語で基礎を学ぶための実用的医療英語のコースである。英語で先生と学生同士を医療専門家と患者さんと想定し、英語のコミュニケーションに重点を置いた会話の学習を中心とする。患者さん又は他の医療職の社会背景を理解しながら英語でコミュニケーションをとれるように技術を修得する。	
		英語コミュニケーション	英語コミュニケーションでは、日常生活で用いられる定型的・慣用的な表現について解説し、その表現を自由に使えるように基礎的なコミュニケーション能力の養成を目的とする。日常生活で自然な速度で話される英語を聞き取りその内容を理解する力を養うだけでなく、日常の話題について基本的な英語表現を用いて自由に表現できる能力の獲得を目指す。対話における受け答えだけでなく、自らも問いかけができるような、会話を発展させる能力をも養い、十分な自己表現ができることを目指す。	
		国際関係論	グローバル化とは何か、グローバル化が進む国際社会と日本や私たちはどのように関連しているのかについて学ぶ。国境を越えた場＝国際社会で活動し、そこに影響を与えるさまざまな人間やその集団・組織の間の接触と相互作用の積みかさね、またそれによって生じる協力、和解、対立、紛争などのさまざまなできことを知ることにより、国際関係の基礎知識とグローバル時代における国際課題や諸問題について学ぶ。 教科書のほか、異なる立場や言語のメディアによる記事を広く集め、問題の生じた地域の事情、専門家による事件の客観的分析を学術書や論文で調べ、メディア教材や新聞記事などを用いながら、国際社会で起きている時事問題について理解を深める。	
	科学的思考の基盤	基礎セミナーⅠ（基礎）	大学で学ぶために必要な「聴く」「読む」「書く」「調べる」「整理する」「まとめる」「表現する」「伝える」「考える」の９つの力を個人ワークやグループワークを通して学習する。タイムマネジメント、ノート・テイキング、リーディング、アカデミック・ライティング、レジュメ作成、プレゼンテーションのそれぞれの技術を修得を通して学生が主体的に授業に参加し、教員とともに基礎セミナーⅠを展開する。 提出されたレポートにコメントをつけて返却する。提出された課題について、全体の総評コメントを資料にて公開する。	
		基礎セミナーⅡ（応用）	基礎セミナーⅠの学習を踏まえて、保健看護医療福祉の分野から、個人またはグループで関心のあるテーマを選び、関連した文献を読み、グループディスカッション・ディベート等を通し、意見発表、意見交換を行い、テーマについての考察を深める。 発表方法の検討、レジュメの作成を行いプレゼンテーションを実施したのちにレポート作成を行う。レポート作成を通して、テーマの設定・レポートの構成・資料や文献の活用法などを修得する。	

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎教育科目		科学的思考の基盤	生命倫理学	脳死や安楽死など、現代医療の進歩は、これまで人類が直面したことのない問題を新たに生み出すようになっている。医療現場でも救急医療では、死に直面する機会にも遭遇する。本講義では、そうした生命倫理の様々な問題を考察しながら、同時に「私達にとって生きるということはどういうことか」を考えさせる。生命倫理の問題は、当事者になって初めて意識するというものではなく、現代人のすべてにそうした生への問いを投げ掛けているのである。	
			科学的思考論	科学的に思考するとはどういうことかを考える。科学と非科学、科学と疑似科学はどう違うかについて学ぶ。科学あるいは科学的思考の指し示す範囲は時代とともに変化している。科学の歴史について学ぶことにより、人類の思考の跡を辿る。現代科学の根幹となる考え方である、物質の保存、エネルギーの保存について学ぶ。これらの考え方によると、宇宙に存在する物質やエネルギーは、姿や形を変え、離合集散し、変遷していると言える。にもかかわらず、省エネがなぜ必要になるのか、などの現代的な問題について考察する。医療の世界においても、EBM(Evidence Based Medicine, 科学的根拠に基づく医療)の重要性が叫ばれている。医療に関するいくつかのトピックスを取り上げ、科学的思考の重要性について講義する。	
			統計学	本演習では代表値や相関と回帰を学ぶことで医学データのまとめ方や確率の基礎・分散分析などを理解する。データと標本調査について解説し、統計学的推定と検定、割合・率・比・リスクについて学んだあと、リスク比、オッズ比、オッズ差の信頼区間へと学修を進める。相関関係と因果関係について学んだあと検定・推定と標本数の関係を理解することで、研究の妥当性、コントロールの必要性、治療の効果、疫学研究から因果関係を調べるための考え方を教授する。	
			基礎生物学	生物学における基本的事項から医療に関係する最新の内容まで多岐にわたり、今後の必要事項に橋渡しできるような内容の講義を行う。原核生物・真核生物といった生物の特徴、生体の基本単位である細胞の構造と働き、代謝としては呼吸・光合成などの酵素反応、遺伝子の働きとしてDNAの構造・タンパク質の合成、生物の体内環境として循環系・神経系・ホルモン系・免疫系の働き、恒常性などの生物の環境応答など、この後に履修する専門基礎科目・専門科目の理解にもつなげる。	
			基礎化学	化学の枠組みとして大まかに理論化学、無機化学、有機化学に分けて講義を行う。 理論化学としては、原子・分子といった物質の構造、周期律表上の元素の分類と性質、イオン結合や共有結合などの化学結合、物質量やモル濃度の概念、化学反応式、酸と塩基の反応、物質とエネルギーの関係、化学平衡、酸化還元反応など、化学の基礎的な概念や原理について学ぶ。無機化学では非金属元素と金属元素のそれぞれの性状・反応、有機化学では脂肪族化合物と芳香族化合物の構造と主な合成・分解反応について学ぶ。この後に履修する専門基礎科目・専門科目の理解につなげる。	
専門教育科目	専門基礎分野	健康支援と社会保障制度	健康とスポーツ	スポーツ（運動）を実施する目的は、健康増進、筋力・持久力向上、ダイエット等、実施する個人によって多種多様である。本演習では、多種多様なスポーツ・運動種目を用意し、目的に応じた効果的トレーニング方法の理論と実際を、スポーツ(運動）の実践を通じて学べる授業プログラムを提供する。その中で、体力のレベルアップや身体動作の向上を図る。また、スポーツの実践を通じて、学生同士の心の交流や人間関係を育み、生涯にわたり楽しく、計画的にスポーツ（運動）を実践する習慣を育成することも本演習の大きな狙いである。	
			健康科学概論	個人の健康に関する生活の記録を通して、「健康とは何か」「健康に与える影響とは何か」「健康および疾病との関連」について考える。健康の概念、人々の健康の捉え方について学ぶ。人々の健康と現代人の生活習慣との関連について考え、個人の日常生活における食事、運動、睡眠、ストレスの記録を通して、生活習慣と現代人の健康のあり方について考える。また、アルコールや薬物が身体に与える影響と、環境が人の健康に与える影響についての考察を深める。	
			音楽療法	本科目は音楽療法の基礎的な知識と実践について講義し、音楽の持つ力を医療・福祉の現場で健康維持・増進に生かすための取り組みについて学習する。また様々な症例・症状に対して音楽が及ぼす影響が医学的に証明されている部分も理解させ、音楽を聞いたり演奏する際の生理的・心理的・社会的な効果を総合的に学び、臨床検査技師を含めた医療人が音楽を通じて地域医療に貢献できるような具体的な手法についても学ぶ。模擬実践をグループ単位で行い、音楽を用いたコミュニケーションを体得させる。	
			保健医療統計学	実際の保健･医療･福祉に関連する統計データを使って実際に電卓を使って統計学を学び、データに慣れる。データの表現法として統計学特有の表現や、度数分布表、確率、分布の特性値などについて学ぶ。母平均の推定では、正規分布、標準正規分布、有意水準、信頼限界、中心極限定理、仮説検定ではｔ検定、カイ二乗検定などを学ぶ。統計学に関する問題を解くことなどで知識を定着させる。また、統計学の知識を研究の実践に活かせるようにする。	
			保健医療福祉行政論	保健サービスの提供体制、少子化対策、高齢化対策、医療･保健･社会福祉の歴史とその概要、障害者および難病対策、貧困と健康などについて学ぶ。学校保健、職域保健、地域保健等や我が国の医療･保健･社会福祉の歴史とその概要を福祉六法と社会福祉法から学ぶ。自分の住む地域の保健医療福祉行政についても関心を持つことで、将来的には社会福祉学分野の専門家とチーム医療を実践するための基盤とする。	

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	専門基礎分野	健康支援と社会保障制度	疫学	疫学は人間集団における健康や疾病の状態を観察し、それを規定する様々な因子を解析することにより、疾病の発症原因を明らかにし、また疾病の予防やコントロールを行おうとする学問である。本講義では、疫学の基本概念を知り、さらに統計理論や統計資料の見方、計算方法等、今後の学習や臨床検査業務の現場で遭遇する様々な問題の解決に必要となる調査の基本を教授する。常日頃から新聞等で見かける各種統計値に注目し、その統計資料の意味を考える習慣を身に付けておくことが大切である。	
			健康教育論	健康教育の理念や健康教育の展開方法を学ぶ。ヘルスプロモーションの実践に必要な個人因子の改善及び社会環境の整備の視点を取り入れた健康教育の方法、効率的で実践可能性のある健康教育のモデルを作成する。健康教育プログラムの企画・立案・実施・評価方法について、個人･小集団の事例を題材に、病院・地域等で実施される健康教育を企画運営する上での技術の修得を目指した演習を中心に展開する。健康教育に関する理論を活用した健康教育の企画書・指導案が作成できる能力を養う。	
		人体の構造と機能	解剖組織学	解剖組織学は人体の基本的構造を知るための最も基礎的な学問であるとともに、医療系専門科目を学ぶにあたり、重要な科目でもある。解剖組織学では正常な人体の形態と基本的な構造を細胞から組織、器官、器官系さらに個体までを統合して理解することを目的として教授する。基礎となる解剖学用語を学び、人体を構成する各器官を骨格系、筋系、循環器系、呼吸器系、消化器系、内分泌系、神経系、感覚器系、生殖器系の系統に分け、それぞれの名称、形状、構造、働き、および位置関係について教授する。また、肉眼的所見と各臓器の組織顕微鏡標本を用い、マクロとミクロの両面から人体の基本的構造を学び、他の臓器、器官とどのように関連しているか教授する。	
			解剖組織学実習	解剖組織学は人体の基本的構造を知るための最も基礎的な学問であるとともに、医療系専門科目を学ぶにあたり、重要な科目でもある。解剖組織学実習では正常な人体の形態と基本的な構造を細胞から組織、器官、器官系、更に組織構築について実習を通して教授する。人体模型等を用いて、人体における各臓器の位置関係、各臓器の外観や肉眼的な構造を理解しながらスケッチする。具体的には、骨格系、筋系、心臓、胸部・腹部、脳について模型を用いスケッチしながら、理解する。また、消化器系、呼吸器系、泌尿器系、生殖器系、内分泌系、神経系など各臓器の組織標本切片を光学顕微鏡で観察し臓器の特徴のみならず、各臓器の構成細胞などの特徴まで理解しながらスケッチする。	
			生化学	専門科目の臨床化学の前知識として基本的なことを習得しておくものである。タンパク質、糖質、酵素、脂質、ビタミン、ホルモンに区分けをし、それぞれの内容について詳細に学ぶ。タンパク質では、タンパク質を構成するアミノ酸の種類、構造、性状、および一次構造から立体構造までの構造、アミノ酸の代謝、機能を理解し、糖質と脂質では、構造と機能、糖代謝、脂質代謝、ビタミン、ホルモンでは、それぞれの物質が、生体の中でどのように合成・分解され、働くかを把握する。	
			生化学実習	専門科目の臨床化学へ橋渡しができるような基本的な内容の実習を行う。マイクロピペットなど実習で用いる器機の使用方法の修得後、項目としては糖質、蛋白質、脂質、ビタミン、酵素などに分け、実習を行う。 1)糖質について、酸分解、酵素的分解など、2)蛋白質について、塩析の原理とビュレット法などの定量法、電気泳動などの蛋白分画法、3)ビタミンについては定性法、4)酵素については、酵素活性測定の原理の理解をし、実習を行う。	
			生理学	生理学は正常な人体の機能を学ぶ学問であり、すべての医学系科目の基礎となる重要な学問である。様々な病気が発症するメカニズムや病態、それに対する様々な臨床検査を学ぶためには、まず正常な人体の機能について知っていなければならない。また、我々の身体はホメオスタシスを保つために、様々な調節系が働いている。この調節のしくみを理解することも、生理学での重要な項目である。本講義では、細胞の基本的な機能から、個体レベルでの人体機能について教授する。	
			分析化学	専門分野の学習に必要な化学的知識の基礎となる、原子・分子・物質量・濃度等の基本概念を重点的に扱い、物質を化学的にとらえ考える力を身につけることを目的とする。特に、化学実習と連関し、試料溶液の調整にともなう試料量の算出、希釈倍率の正確な計算ができることに重点を置く。また現在の臨床検査は医療が専門化し高度化しいていく中でいち早くオートメーション化が進んだ分野でもある。自動化された検査機器を利用するためには、検査技術の理解が必要であり、そのためには基本となる器具・機器の原理や構造の理解が必要である。この先、上級学年において専門科目の講義や実習を行うことになるが、その多くの分野で当たり前のように利用する器具や機器を取り上げて、それらの種類、特性、基本的な構造、原理、使用法などを講義形式で解説する。	
			分析化学実習	現在の臨床検査は、検体数の増加や検査項目数の増加、機械技術の進歩などの背景により、機械化・自動化が進んでいる。しかし、 自動分析装置を用いた測定においても、検査技術の理解や技能習得には、用手法による測定手技や測定原理、分析過程に関する 知識・技術は必要である。本実習では、この先に受講する臨床検査専門科目の学内実習や臨地実習、卒業研究などで使用する分析機器・器具の正しい使用方法と原理を修得することを目的とする。 臨床検査技師が化学実習を実施する際に必要な基礎的知識と基本操作・技術を身につけるために、定性と定量分析法の原理を理解し、試薬、実験器具の名称・管理、実験器具の取り扱い、基本操作、廃液・廃棄物の処置などについて習得する。また臨床検査技師が使用する顕微鏡の使用方法についても実践的に学ぶ。深く理解することで、顕微鏡を使用する検査においてトラブルが生じた時も対処できる能力を培いたい。さらに、実習前の予習、実験後のレポート作成法を習得することを目標とする。	

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	専門基礎分野	人体の構造と機能	実践解剖生理学	実践解剖生理学では、人体の基本的構造と生体への機能や仕組みの要因や現象について演習を交え実践し教授する。具体的には、ヒトの生理学、感覚の機能を理解するため、血圧・心拍数の測定や盲斑の検出、皮膚感覚の測定として感覚点の分布を確認し、痛点の測定や棒反応の測定を行う。生体の反応やメカニズムを理解するため、生理機能検査学に繋がる心電図、呼吸機能、筋電図、脳波の検査について演習し、臨床検査に対する理解を深める。また、生体内物質の代謝の理解を深めるため、消化液の作用を確認するため、アミラーゼによるでんぷんの分解をなど化学演習も取り入れ、総合的に人体について学ぶ。	
			人間工学	人体に関連して生ずる物理現象は、一般物理学で扱う純粋な現象と比較し、人体の特性・解剖生理学的要素も絡み合うため複雑になってくる。本科目では数式などを極力用いず、人体や医療に関連する物理現象と身近な物理現象について説明する。医療現場で使われる点滴静脈注射の物理、胸腔ドレナージの物理や臨床検査で用いられるMRI検査、超音波検査で画像が得られる物理的な原理なども講義する。人間工学（物理現象）を深く見る目、物理的に解釈するセンスを養うことを目標とする。	
			栄養学	栄養のバランスは健康を維持するために重要になる。外界から脂質、蛋白質、糖分、ビタミンの形で取り込み、栄養素として分解、吸収しエネルギーを産生し生命を維持していく。そのバランスの破綻が疾患に繋がっていく。また病態の変化に栄養が深くかかわっていることも証明されている。医療現場では適切な栄養管理が注目されており、NST（栄養サポートチーム）が運用されチーム医療の一環として看護師・臨床検査技師も加わっている。栄養素の代謝と疾患との関係、生活習慣病とのかかわりを中心に講義する。	
			薬理学	薬理学のアウトラインを理解してもらうために、総論として、薬力学、薬物の相互作用・薬物と食品の相互作用、副作用・中毒などを学び、各論として、循環器系の中で不整脈・狭心症・心不全など心疾患・高血圧・末梢循環器障害などの疾患、中枢神経系の脳・神経の疾患・精神疾患、血栓症・出血傾向・白血病など血液の疾患、気管支喘息・気道狭窄など呼吸器系疾患などに特化してそれらに対しての治療薬についての詳細な作用機序、副作用などについて学ぶ。	
		医学検査の基礎とその疾病との関連	医学概論	臨床検査技師を目指す者にとって、医学、医療の概要を学ぶ科目である。健康の概念から、医学の歴史、医学倫理、進歩する医療技術、先端医療、高齢化社会、緩和医療、チーム医療などの概要を学習し、医療人として基盤となるべき考え方、知識を身につけることを目標とする。また、多職種とともにチーム医療に参加し、他の医療専門職分野の知識も概説し、横断的な視点を持つ臨床検査技師としての在り方を学ぶ。学生は、毎回の授業内容に対する感想、意見をレポートとして提出し、最終回にはこれまでの授業内容に対する発表を行う。一般教養の生命倫理学、および少子高齢社会論との関連が深く、これらの科目もよく学習する必要がある。	
			微生物学	細菌や真菌などの微生物は人類と共存し生命活動に必須であるが、一方で健康や生命を脅かす病原微生物として、感染症をはじめとする様々な疾患の原因となる。身体に侵入した病原菌が原因になるだけでなく、免疫機能が衰えることで身体と共存している常在菌が疾患の原因になることもある。自然界には無数の微生物が存在するが、本講義では特に人間に関係する微生物について、その分類、構造、代謝、基本的な性状、疾患との関わりについて教授するので、微生物検査学に繋がる基本的な事柄について理解してほしい。	
			免疫学	免疫学では、まず、生体を異物から防御する免疫システムについて理解する。内容としては、自己と非自己を認識して、異物を判断し、各種免疫担当細胞の種類・働き、補体系、自然免疫と獲得免疫など生体防御を開始する詳細なメカニズムなどについて学ぶ。加えて、アレルギー、腫瘍性疾患、臓器移植における拒絶反応、自己免疫疾患なども免疫と関連している現象であり、これらに関しても理解をする。本講義の内容は、免疫検査学・輸血移植検査学への橋渡しをする基本的な内容となる。	
			血液学	血液はさまざまな成分から構成されているが、大きく分けると血球成分（細胞成分）と血漿成分に分かれる。血球成分としては赤血球、白血球、血小板がある。これら血液細胞の腫瘍化、血球の数的・質的異常により、さまざまな病気が発症する。これらの検査・診断を行なうためには血液の基本的事項として、血球の働きや血球が造られる過程、血球のかたち、生体内での調節機構を知ることが必要である。また病気が発症する原因についても理解しなければならない。臨床検査技師の実施する血液検査は、血液疾患の診断のみならず、患者の病態把握にも不可欠であり、術前検査としても必須の検査である。血液とは何か、基礎となる赤血球、白血球、血小板という血液細胞の数や形態、及び機能の解説に重点を置く。また、血液細胞や凝固因子が生体の維持にどのように関わっているかを理解する。更に最近では病態の診断に欠かせない染色体・遺伝子検査、細胞表面マーカーの検査も汎用しており、理解するために基礎的な知識も併せて講義する。	
			病理学	病理学は、疾患の原因（病因）とその成り立ち（発生機序）について学ぶ学問である。病理学総論として、変性・細胞死・萎縮といった細胞障害、化生・再生などの組織修復、代謝異常（糖質代謝、脂質代謝、タンパク質代謝）、循環障害、炎症、感染症、免疫異常、腫瘍（良性腫瘍、悪性腫瘍）、染色体異常、および遺伝性疾患などについて学ぶ。本科目では、疾患に関する病因および病態について、形態学的所見と機能異常との関連を理解できることが目標である。また、本科目の履修には、解剖組織学、生理学、免疫学、微生物学、生化学などの基礎的知識を基盤とし、学んだ内容は臨床病態学などの科目へ結びつけることが必要になる。それに加えて、診断に至るに必要な幅広い知識の修得も必要とする。	

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	専門基礎分野	保健医療福祉と医学検査	看護学概論	看護学の発展の歴史的変遷を踏まえ、看護学の主要概念である人間･健康･生活（環境）・看護について、広い視野から学ぶ中で看護に対する見方や考え方を育む。また、看護の歴史的背景と看護の概念、看護の定義についての知識を得る。看護組織、看護実践の基準を知り、さらに看護の対象の捉え方、保健医療福祉システムの中での看護の役割についても理解を深める。そうした学習を通して、看護学の豊かさや奥深さをイメージし、看護学に対する関心を深め、看護の専門性と責務を自覚し、看護医療専門職としての実践の基盤となる個々の看護観を育む。	
			チーム医療演習Ⅰ(Early exposure)	チーム医療の一員として他職種連携を実践するにあたり、まず各科における専門性を理解しなければならない。看護師・臨床検査技師の業務内容をそれぞれ理解させ、これから修得すべき専門科目はどのような意味を持つかを認識させる。本科目は１年前期に実施し施設見学などを実施し、仕事内容だけでなく、医療人としての規律、マナーなど職業観を植え付け、専門医療職を目指す志を確固たるものにすることを目的とする。合同講義も実施し他職種の仕事内容も同時に理解させる。	共同
			チーム医療演習Ⅱ（実践）	チーム医療における協調性、責任感、コミュニケーション能力の向上は必須である。また専門分野以外の勉強も学際性を伸ばすために必要である。本学の特性を活かし２学科共通の科目をもち学科の壁を越えて本科目を履修することにより医療現場において必要とされる資質・知識を修得する。各科混成の小グループを作り、提示された症例を各科の専門性を基に診療計画、検査結果の解釈、危機管理などをディスカッションし、医療チームの一員として他職種連携を実践させる。ディスカッションを通じ、医療コミュニケーションも体得させる。	共同
			公衆衛生学	公衆衛生学は、人々の生涯の健康を社会的な制度・しくみとの関わりでとらえる。公衆衛生学の領域は多岐にわたり、健康に影響をおよぼす様々なリスクを同定し、予防活動を通して身体的・精神的機能の増進をはかる学問である。本講義では、社会保障制度、地域で保健医療を提供するしくみ、保健・医療・福祉・介護に関わる法律を学び、高齢者保健福祉、精神保健福祉、産業保健、母子保健、学校保健など、健康問題と健康保護施策・制度を理解することをめざす。	
			公衆衛生学実習	公衆衛生学実習では、我々の健康に適する生活環境がどのようなものであるかを理解するために、飲料水、環境水、大気など身近で健康に影響を及ぼす環境要因に関する試験・評価に関する実習を行う。また、公衆衛生や疫学に関する基礎的なデータの取り扱いについて学ぶために、人口統計情報を用いて主な健康指標の計算や疫学調査について教授する。普段から日常生活で目にする統計資料などに興味を持ち、その統計資料の持つ意味を考える習慣を身に付けてほしい。	
			リハビリテーション論	リハビリテーションを受ける対象の障害の構造を国際生活機能分類（ICF）に基づいて把握し、必要な援助を計画・実践できるための基礎的な知識・技術・態度を体系的に学習する。また、チーム医療における臨床検査技師・看護職の役割、他職種や他施設の臨床検査技師・看護職との連携の必要性について学ぶ。講義形式で教科書を使用しながら適宜プリントを配布して進める。事例は、進め方を教授して自己学習とＧＷしたものをグループでまとめ、最終回にグループ発表しプレゼン資料を提出する。	
			公衆衛生学特論	公衆衛生学、公衆衛生学実習を通じて学んだ内容をまとめ、保健統計学、疫学、感染症対策、生活習慣病対策、学校保健、母子保健、産業医学、生活衛生、精神保健など多岐にわたる項目を関連性を持たせて理解させ、健康に影響を及ぼすリスク、基礎的な統計データの扱いなどを総合的に学ぶ。他の専門科目との関連性も視野に入れ医療従事者にとって必要不可欠な疫学に関する知識も合わせて習得させる。年々変化する疫学データに関しては最新トピックを交えて解説する。	
		医療工学及び情報科学	情報科学	現在、我々はコンピュータを利用して日常的に、情報の獲得・処理・加工を行っている。医療の分野でもコンピュータやネットワーク技術により病院情報システムの普及が進み、電子カルテ化や画像診断処理などの情報技術（ＩＴ）が幅広く利用されており、より良い診療・研究を行う上で、情報処理能力が必須となる。今後の医療を担う皆さんには従来の医学・医療の知識に加え、統計学・疫学・EBMに関する理解とコンピュータでの情報 収集、情報処理、情報発信能力が求められている。本講義では、情報機器の機能と仕組み、ネットワークの基礎 知識、情報を扱う上での倫理など情報処理に関する基礎的な能力および論理的な思考力の修得を目指す。加えて、医療人として必須の医療情報システムの概略について知 識と理解を深めていく。医療情報の特質を把握し、オーダリングシステム、 PACS、電子カルテ、IHE、情報セキュリティなどの医療情報システムについての基礎的 な知識が身につくよう講義する。	
			情報科学演習	情報を活用する上での情報倫理(モラル)や社会人として基礎的なコンピュータ・リテラシーを修得させる。情報を収集し、正しく評価し、有効に利用し、広く発信(表現)する能力やルールを学び、今後の学校生活や社会で活用していくために必要かつ基本的な考え方・技術を身につけることを目標とする。社会生活においてコンピュータネットワークが重要な要素となっており、医療においても同様である。しかし、コンピュータネットワークには利便性がある反面、コンピュータウイルスや情報漏洩などの脅威も併せ持っている。重要な個人情報である患者の検査結果を取り扱う臨床検査技師にとってICTや情報セキュリティへの理解と取り組みは必須である。本実習では基礎的なコンピュータネットワーク利用技術とセキュリティ対策技術を実習する。加えて、臨床現場でも使用する機会の多い、見やすい文書や表の作成、正確で迅速な情報の入力(処理)を行っていく。主として Microsoft Office より、Word、Excel、PowerPoint を使用し、最低限必要な技術について演習を中心に実習を進めていく。	

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	専門基礎分野	医療工学及び情報科学	医療工学	医療現場では急速に進歩する工学技術が応用された医療機器が使われている。臨床検査の領域、特に生体検査領域で使われる心電計、脳波計、筋電計などは電気回路、各種トランスデューサが用いられている。それらを正確に駆使するためには医療機器のしくみ、計測結果に影響を及ぼす種々の問題、また増幅器、フィルタ回路、記録器の特性、原理を理解しなければならない。マクロショック、ミクロショックにおける人体の反応、電撃防止対策なども含め的確に安全に医療機器を扱う上で必要な知識も教授する。	
			医療工学実習	臨床検査技師として扱うことになる医療機器は様々である。それぞれを安全に、精度よく計測するためには医療機器のしくみ、計測結果に影響する様々な問題を理解しておかなければならない。本実習では医療機器に用いられている電気現象、フィルタ特性、過渡特性、デジタル回路、トランスデューサの特性を測定し、性質・原理を理解させる。実際の計測機器を用いて使用法の習得、電子部品の取り扱いの習得を目指す。また安全対策として電撃に対する漏れ電流計測なども合わせて実習し、医療現場における安全対策を確実な物にすることを目的とする。	
			医療工学特論	高度医療機器での計測データはコンピュータによる情報収集、処理、加工し、さらに電子カルテなどに関連づけられ利用される。医療工学、医療工学実習を通して学んだ知識・技術をまとめ、情報科学、情報科学実習で学んだ内容も合わせて関連性を再認識させることを目的とする。実際の医療現場で用いられている高度医療機器の扱い、安全管理を再確認し、正確な検査データの取得に繋げる。最新の情報技術（ＩＴ）の応用例、さらにはＡＩと臨床検査の関連性についてなども教授する。	
	専門分野	臨床病態学	臨床病態学Ⅰ	本科目では、系統別に主要疾患の病因、発生機序、症候、診断過程、治療について学ぶ。特に、疾患における臨床検査値に異常をもたらす機構について理解することが重要である。臨床病態学Ⅰでは、循環器疾患、呼吸器疾患、消化器疾患、腎泌尿器疾患についての病態生理、症候、検査所見などについて講義する。臨床検査技師が行う各臨床検査についての意義を理解し、検査結果が疾患の診断および治療にどのように反映されるかを理解することにより、正確な検査を行うことがいかに重要か心構えをもつことを目標とする。本科目の履修には、これまでに履修した生化学、血液学、免疫学、微生物学、病理学、生理機能検査学など幅広い多くの専門基礎科目の知識を必要とするため、これらの科目を十分復習する必要がある。今後、臨床検査技師が患者に検査説明を行う機会も増えるため、本科目の十分な理解が必要不可欠となる。	
			臨床病態学Ⅱ	本科目では、系統別に主要疾患の病因、発生機序、症候、診断過程、治療について学ぶ。特に、疾患における臨床検査値に異常をもたらす機構について理解することが重要である。臨床病態学Ⅱでは、内分泌疾患、代謝疾患、血液疾患、免疫疾患、神経筋疾患、感染症についての病態生理、症候、検査所見などについて講義する。臨床検査技師が行う各臨床検査についての意義を理解し、検査結果が疾患の診断および治療にどのように反映されるかを理解することにより、正確な検査を行うことがいかに重要か心構えをもつことを目標とする。本科目の履修には、これまでに履修した生化学、血液学、免疫学、微生物学、病理学、生理機能検査学など幅広い多くの専門基礎科目の知識を必要とするため、これらの科目を十分復習する必要がある。今後、臨床検査技師が患者に検査説明を行う機会も増えるため、本科目の十分な理解が必要不可欠となる。	
			病態解析診断学	臨床病態学ⅠおよびⅡでは各論ごとに知識を履修するため、これらの知識を横断的に結びつけるために、臨床検査データを含めた症例を提示し、その症例における病態を推察することを実践する。臨床検査値から病態を推察することにより、検査データがいかに診療にとって重要であることを認識し、正確な検査を行うこと、技術的問題に対処する能力を養うことを目的とする。実際には、検査所見の異常から病態および疾患を推定できること、検査所見の異常値について意味すること、さらに疾患の診断、治療に向けて必要な検査の種類を挙げることができることが必要となる。また、提示された症例に関して各自で自己学習し、グループ発表を行うことにより、プレゼンテーション能力も養う。	
			臨床病態学特論	臨床病態学ⅠおよびⅡで履修した内容を復習するとともに、これらの講義で取り扱いできなかった内容についても講義する。特に国家試験に出題される内容を中心に総復習し、要点について説明することにより知識の整理を行い、総合的な理解を図ることを目的とする。臨床検査技師国家試験への合格を意識した科目ではあるが、さらに最新の医療現場で実践される診療に関するトピックス、最新の臨床検査についても紹介し、実社会において様々な状況にも対応できる能力も養う。これまでに履修した幅広く多くの専門基礎科目の知識を必要とするため、生化学、血液学、免疫学、微生物学、病理学、生理機能検査学など関連する科目を十分復習するとともに、臨床病態学ⅠおよびⅡ、病態解析診断学の内容をよく整理しておく必要がある。	
		形態検査学	病理検査学	病理検査とは、疾患の最終診断を下すとともにその病変の広がりなどを確かめるために必要な検査である。疾患の診断および治療を目的に、生検、手術などで採取された臓器、組織、細胞などの検体を扱い、これらの検体を適切な処理をするとともに標本を作製するものである。本科目を理解するには、解剖組織学、病理学に加え、診断に至るに必要な幅広い知識の修得が必要である。本科目では、病理学で学んだ知識を基に、循環器系、呼吸器系、消化器系、神経系など各系統別に関連する疾患の病理学的概要を学習する。さらに、固定、包埋、薄切といった病理組織標本の作製の基礎から、HE染色、特別染色、免疫組織化学染色などを中心に学習し，医療現場で行われる実践的な検査法について学ぶ。	

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	専門分野	形態検査学	病理検査学実習Ⅰ	病理検査学で履修した内容を実践するために、実際の医療現場で行われる病理検査技術について習得する。病理標本として用いられる検体は、生検、手術など侵襲的な手法によって得られることが多いため、特に注意深く慎重に行われる検査であることを認識いただくとともに、適切な病理組織標本の作製は正確な病理診断に直結することを念頭においていただきたい。本実習では、病理組織標本作製に関して、病理組織の切り出し、固定、脱灰、包埋などの試料作製法，薄切（パラフィン切片および凍結切片）、およびHE染色を行う。さらに、細胞診標本作成法の基本的技術と標本の観察の概要についても取り扱う。試料の固定にはホルマリンを用いるため、取扱いには十分注意するとともに、ブロックの薄切を行う場合に刃を用いるため、怪我をしないよう注意しなければならない。	
			病理検査学実習Ⅱ	病理検査学で履修した内容を実践するために、実際の医療現場で行われる病理検査技術について習得する。病理標本として用いられる検体は、生検、手術など侵襲的な手法によって得られることが多いため、特に注意深く慎重に行われる検査であることを認識いただくとともに、適切な病理組織標本の作製は正確な病理診断に直結することを念頭においていただきたい。本実習では、病理検査学実習Ⅰに続き、特殊染色（結合組織、多糖類、各種病原体、脂肪、神経系組織など）、免疫組織化学染色を中心に実施し、作製した標本の観察も行う。各種染色を行うには数多くの試薬を用いるため、化学的知識も必要となるとともに、生体にとって有毒性のある試薬も取り扱うため、試薬の取扱いには注意を要する。	
			血液検査学Ⅰ	血液検査学Ⅰでは、血液疾患領域を主として解説する。各血液疾患の病態を理解し、どの様な検査を行えばその病態を把握できるのかを学生自身に考えさせる授業を展開する。血液疾患と医学検査との関わりを理解する能力を養うことにより診断・治療がどのように 行われているか説明できるように講義したい。血液疾患を理解するためには、血液学の知識が重要となる。血液学で学んだ基礎知識を生かし、例えば赤血球の産生が低下したらどのようなことが起こり得るか、その時にどの様な症状が出るかなどを考えることで、定着した理解を促したい。特に、疾患の起こるメカニズムについて、重点的に講義をする。類似疾患における鑑別点についても、疾患の起こるメカニズムを理解しながら考えを進めていく。臨床検査の場面では、類似疾患の鑑別が重要となる場面がある。臨床で起こり得る場面を想定して授業を進めていく。	
			血液検査学Ⅱ	血液学で学んだ基礎知識を生かし、実際に臨床検査技師が行っている検査法について学ぶ。血液検査は、血球計数検査、血液形態検査、染色検査、溶血検査、凝固・線溶検査 などと非常に幅が広い。最近では病態の診断に欠かせない染色体・遺伝子検査、細胞表面マーカーの検査も汎用しており、これらの検査についても解説する。血液学検査では、オートメーション化が進んでいる分野もあるため、ただ検査するだけではなく、理論上あり得ない数値について、偽の値についてなど、臨床検査技師として理解しなければいけないことを詳しく解説する。また、検査データを解析する際に、基準値だけではなく前回値も確認することの必要性も、血液疾患の例を挙げて説明をする。正確な検査結果を提供することが臨床検査技師の役割であるが、臨床検査と疾患との関連性を理解し、次に予測される検査は何か、何の検査が必要かを考えられる臨床検査技師になれるよう、学習を進めていく。	
			血液検査学実習Ⅰ	血液検査学実習Ⅰでは、各検査項目の測定原理、検査方法、臨床的意義に ついて具体的に理解する。正確なデータを提供するためには先ず、検体採取が正しく行われているかが重要となる。測定におけるプレアナリティカルとして重要である採血及び、採血後の検体の取り扱いについても重点を置く。検体採取に使用する採血管、抗凝固剤などについても実践的に学ぶ。血液の検体採取（採血）の基本的手技と併せて、安全確保について理解し実践できるようにする。また、採血合併症についても教授する。採血には接遇が重要であるとともに、感染なども含めた安全管理も重要となるので実践的に学んでいく。検査室での血球算定及び、凝固・線溶検査を中心に実際の手技を学ぶ。現在はオートメーション化が進んでいる分野もあるが、あえて用手法で実習を行う事で、原理や方法、使用している試薬などを理解することができる。基本的な手技は勿論、検査結果を解釈する力も学ぶ。結果から考えられることをグループで討論し、疾患との関連性も考えられる力を養う。	
			血液検査学実習Ⅱ	血液検査学実習Ⅱでは、特に血液細胞の観察について重点的に実習を行う。血液細胞の観察は重要な検査の1つであり、1枚の標本から得られる情報量は多い。先ず検査法の原理をしっかりと理解していくことから始める。末梢血標本及び、骨髄標本について、先ずは健常者に何がどのように観察できるか、基準値も含め理解する。細胞を見て、細胞名が答えられる、細胞名を言えば、その細胞を見つけることができるところまでは最初の到達目標とする。次に、症例に見られる異常細胞に理解を進める。疾患と見られる細胞を結びつけることを到達目標とする。また、特殊染色についても実践を行い、白血病における診断について理解を深める。白血病については、慢性骨髄性白血病と急性骨髄性白血病の違いを理解する。その他代表的疾患についても、血液像、骨髄像と疾患名が結びつくよう、検鏡を繰り返し実践していく。	
			医動物学	医動物学においては微生物学で取り扱わないものの、人の健康に関与する生物について学ぶ。具体的には自然界に存在し、人への寄生が疾患に結びつく寄生虫の種類、感染の様式、病態などを教授する。近年、本邦においては寄生虫症の重要性は相対的に減少しているように思われるが、いまだに食事を介した寄生虫感染症は本邦を含む先進国でも存在する。また海外との交流が一般的になるにつれ、輸入感染症の増加が問題となっている、これら人体寄生虫についての検査・診断に必要な知識と技術を教授する。	

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	専門分野	形態検査学	病理検査学特論	病理学および病理検査学で履修した内容を復習するとともに、これらの講義で取り扱いできなかった内容についても講義する。特に国家試験に出題される内容を中心に総復習し、要点について説明することにより知識の整理を行い、総合的な理解を図ることを目的とする。臨床検査技師国家試験への合格を意識した科目ではあるが、さらに最新の医療現場で実践される病理検査などに関するトピックスについても紹介し、実社会において様々な状況にも対応できる能力も養う。本科目の履修には、解剖組織学、生理学、免疫学、微生物学、生化学などの基礎的知識も含め、関連する科目を十分復習するとともに、病理検査学、病理検査学実習の内容をよく整理しておく必要がある。	
			血液検査学特論	血液学、血液検査学Ⅰ、Ⅱ及び実習について総括的な講義を行う。臨床現場で必要な重要なポイントを学習する。これまでは教科書に沿って知識を詰め込む学習であったが、本講義においては、実際の症例を用いた実践的な講義を行う。症例や検査データから、疾患を導き出すアウトプット重視の学習となる。実際の症例を見て、先ずどの様な疾患を疑い、どの様な検査をするべきかを考える。そして、所見及び、検査結果（血算、血液像、骨髄像、赤沈、凝固検査など）から考えられることや疾患を検討し、また、次に何の検査をするべきかを考え、学びを深める。これにより臨床現場での臨床検査に対する応用力を身につけるとともに、国家試験にも対応する力をつける。血液検査においては、特に血液像を見る能力を培うよう、より多くの画像を提示して学習を進めていく。新しい知見や、最近の血液検査（白血病における遺伝子・染色体検査について）の動向なども併せて教授しながら、授業を展開する。	
		生物化学分析検査学	一般検査学	臨床検査の基本検査となる一般検査学は重要な位置を占める。一般検査の依頼頻度が高い尿検査を中心に便潜血検査、脳脊髄液検査について学ぶ。これらの検査項目における検体採取の諸注意や保存法にはじまり、検査方法の原理や操作方法を理解し、それら検査項目の病態を網羅的に知ることで得られた検査データを有効活用できる臨床検査技師を目指す。また、専門検査に先立って行われるスクリーニング検査の重要性を学ぶ。具体的には、検体の取扱いや保存法、尿の生成、尿量、色調、混濁、比重や浸透圧などの尿の一般的性状、糖、蛋白、ケトン体、潜血、ビリルビンなどの性状や検査法、尿沈渣の標本作成法、鏡検法、染色法や得られた沈査の判別、糞便検査として潜血検査や脂肪便検査、脳脊髄の性状、採取法、基準範囲、細胞学的検査及び化学的検査の他、喀痰検査、胃液検査、十二指腸検査、穿刺液検査、精液検査、COPD廃液検査について学ぶ。	
			一般検査学実習Ⅰ	一般検査学で学んだ依頼頻度が高い尿検査について学ぶ。実際に検体を用いて尿の色調、混濁の観察から化学的検査項目である比重、尿タンパク定性および定量試験、尿糖定性および定量試験、尿ケトン体、尿ビリルビン、尿ウロビリノーゲン、潜血試験についての手技・手法を体得する。また、これら検査項目の偽陽性・偽陰性についても学び、検査の精確性を保てる臨床検査技師の知識を習得する。また、尿沈渣検査法では、標本の作成および染色法を体験する。沈査は光学顕微鏡で観察し、尿中細胞の形態学的特徴あるいは結晶などの形態学的特徴を、実際の検査材料やスライド、写真等で視覚的に学習し体得する。これにより、正確な鑑別能を養う。この実習では光学顕微鏡を扱うため、その光学顕微鏡の取り扱いおよび諸注意について体得できる。その他、尿で検査可能な妊娠反応についても原理や手技について学ぶ。	
			一般検査学実習Ⅱ	一般検査学で学んだ尿以外の検体を扱った検査について体得する。穿刺液、脳脊髄液検体に含まれる様々な成分を物理的・化学的・免疫学的手法により分析し、得られた検査データを解析できる能力を養う。そのため、実際にこれら検査方法を体験し、操作の諸注意や検体の取り扱いについて理解する。寄生虫検査では光学顕微鏡を使用した虫卵検査で虫卵を証明する技術を体得する。その他、糞便検査として便潜血検査、脂肪便検査、寄生虫検査として虫卵の観察、寄生虫の種類ごとの成体の観察する技術を体得する。また、喀痰検査の正常観察、胃液や十二指腸液検査、髄液検査、穿刺液検査について体験する。	
			臨床化学検査学Ⅰ	病態把握には生体検査、検体検査など臨床検査が重要な役割を持っている。検体検査に位置づけられる血清生化学検査領域を中心に学ぶ。生物化学検査値は診断や治療を目的として利用され、さらに腫瘍マーカーなどの項目は予防医学に対しても重要な検査項目になっている。まず、血清成分の変化が病態に関与する関係を学ぶために、電解質、蛋白質、種々の酵素類について生理的、臨床的意義、基準値、測定法の理論について理解させる。さらに血清の成分である血清非蛋白窒素化合物、糖質、脂質についても同様に学ぶ。	
			臨床化学検査学Ⅱ	生物化学検査は診断や治療を目的として病院の臨床検査として高頻度に利用され、さらに予防医学に対しても重要な検査項目が多い。まず、臨床化学Ⅰの知識を基に血清成分の変化が病態に関与する関係を他の検査項目との関連性を含めて理解する。生理的意義、臨床的意義、測定法の理論を中心にさらに理解を深め、検査値の読み取り（R-CPC）も取り入れ、疾患とのかかわりを重点的に学ぶ。また生活習慣病（糖尿病）の診断に役立つ機能検査など、新規ホルモンと疾患との関連も教授する。	
			臨床化学検査学実習Ⅰ	生化学実習で習得した技術を基に、吸光分析の基礎、酵素活性、検体の特性（検体採取方法の重要性）、基準範囲の算出法、各種検査法について理論・知識を学び、それら検査法を実践するための技術を習得する。器具,機器の扱い、統計と精度管理の演習、検査のための採血法も実習する。電解質、無機質、蛋白質、非蛋白性窒素化合物の測定、酵素的測定法の特異性などについての知識、技術を習得し、さらにSMBGを含めた簡易検査装置（POCT）の取り扱い、管理方法も実習する。	
			臨床化学検査学実習Ⅱ	臨床化学実習Ⅰで習得した技術を基に、各種の検査法について理論・知識をさらに深め、それら検査法を迅速に実践するための技術を習得する。本実習では検査値を変動させる薬物などの影響物質を調整し、実習班単位で模擬検体を作成し測定する。同時に自動分析装置の測定も行い、用手法との違い、特性を理解させる。測定結果は疾患との関連をシミュレートした考察を含め、実習班ごとのプレゼンテーション発表として行う。また臨床化学の知識を駆使し、新たな測定法も考えさせる。	

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	専門分野	生物化学分析検査学	遺伝子・染色体検査学	遺伝子解析技術が急速に進歩し、研究分野だけでなく遺伝子疾患の予防や早期発見、感染症の診断や治療において実用的に生かされるようになった。遺伝子検査は、いまや臨床検査の重要な位置を占めてる。本講義では、遺伝や遺伝子の基本的事項を学び、臨床検査における遺伝子検査および染色体検査の現状と 将来の方向性を理解する。本邦ではゲノム医療の実現を目指すための方針が協議されており、今後ますます遺伝子検査が臨床検査として必要となってくることが予測されている。遺伝子や、染色体の各検査法および各種疾患との関連について学び理解を深めるために、身近な事例や、遺伝子診断にかかわる時事問題などを織り交ぜながら講義する。さらに、遺伝子診断にかかわる時事問題なども、討論形式の授業で遺伝子解析の原理・理論に対する理解を深める。	
			遺伝子・染色体検査学実習	ゲノムDNAを解析し診断や治療選択に生かすゲノム医療が進んでいる。遺伝子や染色体検査は講義だけでは理解できない部分が多い分野であるため、本実習では、臨床検査技師として必要な遺伝子検査技術、遺伝子や染色体を解析するための基本的な核酸の取り扱い方や特性を理解することは勿論、材料の調整法なども実習を通して学ぶ。そして、様々な検査方法、DNA抽出、PCRなどを実践的に実習する。さらに、血液学分野や微生物学分野において実際に臨床検査として取り入れられている遺伝子検査にも取り組み、より臨床に近い検査を実習する。血液学分野では、白血病の病型決定のための、遺伝子・染色体検査を、微生物学分野では、ノロウイルスや薬剤耐性菌であるMRSAの遺伝子検査を取り入れる。実験結果については、結果から考えられることを、グループ討論方式で導き出してもらい、考える力を養う。	
			放射性同位元素検査学	放射性同位元素（RI）は物質透過性を持ち、検出感度が非常に高いため臨床検査領域では生体ホルモンなど微量物質の測定、血清生化学検査などに用いられる。また治療にも基礎医学研究にも用いられている。RIは適切な取り扱いをしなければ、被爆など重大な事故にもつながることがあり、検体検査法（in vitoro）、体外検査法（in vivo）に区分し放射線も含め取り扱いや管理、また生体への影響を学ぶことは重要である。臓器ごとに使われるRI検査の原理、臨床的意義についても教授する。	
			細胞培養技術学	次世代の医療といわれる再生医療の分野は発展途上であり、技術開発は日進月歩である。再生医療を始めとする先端医療研究において遺伝子解析、プロテオーム解析は必須になっている。その基礎的研究において動物及び細胞を用いた実験は欠かせない。本講義では特に細胞を扱う実験の基礎、応用について学ぶ。臨床検査技師は企業研究施設でも実験のスペシャリストとして活躍することも多い。先端医療技術、バイオ技術を理解し、基礎医学や再生医療、生殖医療に役立つ幅広い知識を修得する。	
			先端医療技術学	ポストゲノムが注目されている現代医療において臨床検査技術も革新が迫られている。疾患バイオマーカーの検出により微量な生体試料より病態把握ができる時代である。在宅医療にも応用できるPOCT装置の開発も急務である。細胞培養技術学で学ぶ基礎医学研究の基礎を発展させ、最新医療検査技術を学ぶ。臨床検査技師教育の中で今後の医療の進歩を見据え、発展するであろうテーラーメイド（個別化）医療、コンパニオン診断なども紹介する。最新の先端医療に興味をもち研究心を育むことも目的とする。	
			一般検査学特論	一般検査学は様々な検査項目の基本となる学問であり、その知識と技術は学問分野間の懸け橋となる。疾患を理解する上で、尿検査は欠かせない項目であり、非侵襲的に検体を採取することも患者の負担をかけない検査として大いに利用価値がある検査でもある。専門検査に先立って行われるスクリーニング検査の重要性を理解したうえで、検査から得られた成分を、各種疾患と関連付けて教授する。尿化学的検査ではタンパク、糖、ケトン体、ビリルビン、クレアチニン、潜血などの量的異常から患者の状態と病態を読み取る力を身に付ける。尿形態学的検査では沈査成分から疾患の関連について教授する。便検査ではスクリーニング検査である潜血検査や寄生虫検査から寄生虫がどのようにヒトに感染するか、感染後、人体にどのような病害を及ぼすかを教授する。また、髄液検査、穿刺液検査、喀痰検査からも疾患の関連性を深めながら学ぶ。	
			臨床化学検査学特論	臨床化学Ⅰ・Ⅱで学んだ知識や臨床化学実習Ⅰ・Ⅱで習得した検査方法の基礎を踏まえて、実践的な検査方法を最新の内容を加味して学ぶ。症例や文献を参考にして生物化学的検査の過程を連続的、総合的に捉え、臨床検査結果を適切に評価・判断する力を高めることで、卒業後の実践的業務へ発展させる力をつける。問題解決能力を必要とする検査データ解析に主眼をおきR-CPC演習を導入し、他分野の検査データとの関連性を持たせ、臨床検査を総合的に理解させる。	
		病因・生体防御検査学	微生物検査学Ⅰ	微生物検査学Ⅰでは、微生物学で学んだ基礎知識をもとに、臨床検査で扱う微生物の生態、分類、基本的な性状、感染との関わりについて学ぶ。さらに、臨床的に重要な細菌の形態、分類、培養法、生物化学的性状、化学療法剤感受性と治療指針について教授するので、本講義での知識を微生物検査学IIにつなげることができるよう、しっかりと学んでほしい。また、真菌やウイルスの形態、分類、培養法、生物化学的性状についても同様に教授する。	
			微生物検査学Ⅱ	微生物学、微生物検査学Iで学んだ知識をもとにして、各種病原体を含む検体から原因菌を分離・同定するために必要な知識（形態的特徴、培養方法、生化学的性状、滅菌法、消毒法、無菌操作）を教授する。病原体を同定する技術は日進月歩、様々な方法が開発されているが、その基本となる検査方法の原理についても理解できるよう教授する。さらに病原微生物に対して有効な薬剤についても解説するので、臨床検査の場面で遭遇する様々な問題にも対応できる実践力と応用力を身に付けてほしい。	

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	専門分野	病因・生体防御検査学	微生物検査学実習Ⅰ	微生物学、微生物検査学I、微生物検査学IIの講義で学んだ基本的知識をもとに、微生物学検査法として必要な微生物取り扱いの基本操作、主要な病原菌の同定方法について、実習を通して学修する。その中で菌の同定に重要な分離培養技術、培地の使用法と判定法、系統的な同定の進め方を教授する。また、臨床現場で汎用される同定キットも使用し、その利点と正しい使い方を教授する。特に本実習では、微生物検査学実習IIにつなげるための基本技術を身に付けてほしい。	
			微生物検査学実習Ⅱ	これまで講義で学んだ知識はもちろん、微生物学実習Iで習得した基本技術をもとに、実際の検体を用いて菌の分離同定を行う。実際には、唾液や尿を検体として、その検体に含まれる微生物を検出するための技術（無菌操作、コロニーの観察、染色、培養、滅菌、消毒など）を実習する。この実習を通して、未知なる微生物を同定するための行程を考え実践し、臨床実習から将来の臨床検査の場面で実践できる技術を身に付けることを目標とする。	
			免疫検査学	専門基礎分野の「免疫学」で身につけた基本的な生体の防御機構の知識を基盤とし、免疫的検査の原理、免疫学的検査の実際について学ぶ。免疫的検査とは、免疫学的原理に基づいた検査法のことであり、まず、総論としてその検査原理について学ぶ。原理を習得した上で、それら免疫学的原理を用いた検査について、例えば、梅毒・肝炎ウィルスなどの感染症の検査、アレルギーの検査、自己免疫疾患関連検査、免疫不全関連検査、腫瘍マーカー検査について学ぶ。	
			免疫検査学実習	講義で学んだ免疫検査学を理解するために、被検材料の取り扱い、検査に必要な試薬（抗原・抗体・補体液）と機器、凝集反応の見方について概説後、免疫血清検査の主な手法である凝集反応、凝集抑制試験、沈降反応、溶血反応、酵素標識抗体法を実践する。詳細には、凝集反応は、直接凝集反応と間接凝集反応、凝集抑制試験は、ウイルスによる凝集反応を用いた抗ウイルス抗体による抑制反応、溶血反応は、補体価測定を行う。免疫血清反応の特徴について説明することができることを到達目標とし、併せて結果の報告の仕方を習得する。	
			輸血･移植検査学	輸血・移植検査学は、病院の現場において、重大な副作用を引き起こす可能性があるため、重要な科目に位置づけられている。 輸血の知識として輸血療法について、輸血用血液製剤の種類と特性、輸血の適応と製剤の選択といった基本的事項から、実際に検査業務手技として必要なABO式血液型、Rh式血液型およびそのほかの血液型の分類と交差適合試験と白血球抗原（HLA）および不規則性抗体の検出法などの輸血検査の意義や方法を学ぶ。また、輸血による副作用、移植片拒絶現象、HLA抗体の重要性、移植に先立つ検査の重要性、さらに自己血輸血や造血幹細胞移植について言及をおこなう。	
			輸血･移植検査学実習	病院の現場において、重大な副作用を引き起こす可能性があるため、輸血・移植業務の正確さは非常に重要である。そのため、輸血・移植検査を正しく行い、正確に判断できる技量を身に着けることは重要である。 輸血・移植検査学実習では、輸血移植の関連検査（ABO・Rh血液型検査、不規則抗体スクリーニング・同定検査、交差適合試験、直接抗グロブリン試験）等の各種輸血検査を実践し、最終的に一人で各輸血検査を正しい技術で行い、正確に判断できる能力を身に着ける。また、輸血検査の臨床的意義について学ぶ。	
			微生物検査学特論	人体と微生物との関係は感染症、免疫学との関わりも含め微生物学で学んだ。さらに専門性を高めた微生物検査学、微生物検査学実習Ⅰ・Ⅱ、医動物学などで履修した知識を総合し、他の専門科目との関連性を持たせ、さらに臨床微生物に特化した現場で役立つ知識・技術を学ぶ。微生物学領域、特に病原微生物の同定などにおいては先端医療で学習する新しい手法が導入されている。最新トピックも交えて講義する。臨床ウイルス学についても感染症、それぞれの検査法、感染経路とその予防法、治療法も合わせて学ぶ。	
			免疫検査学特論	専門基礎科目の「免疫学」、専門科目の「免疫検査学、免疫検査学実習、輸血・移植検査学、輸血・移植検査学実習」で習得した知識・技術を一つ一つの学問としてでなく、総動員して総合的に展開する能力を身に着ける。特に重要項目の各種免疫検査法の原理、感染症における免疫のしくみ、自己免疫疾患、腫瘍と検査、輸血検査学の理論、および免疫検査学の手技を中心にして、現場で用いられている最新の免疫検査法を交えて解説し、卒前教育として学ぶ。	
		生理機能検査学	生理機能検査学Ⅰ	血液や組織など、身体から採取した検体の検査とともに、臨床検査のもうひとつの柱が人体から直接情報を得る生理機能検査である。生理機能検査学Ⅰでは、臨床検査技師等に関する法律で定められている生理学的検査に必要な基礎理論、測定方法、検査結果の判読および評価法などについて学習し、臨床現場での様々な状況に対応できる知識・技術を習得する。本講義では、一般的な心電図など循環器機能検査、肺機能検査（スパイロメトリ）、その他の呼吸器系機能検査および評価などについて講義する。特に呼吸機能検査は、近年COPD（慢性閉塞性肺疾患）の増加で重要視されている。呼吸器系疾患の病態を考えながら、検査結果との関連を考えられる講義を行う。また血液の酸塩基平衡についても、理解を深めたい。基礎から臨床までを 詳細に学習し理解するとともに、各種病態と検査法との関連を体系的に学ぶ。	
			生理機能検査学Ⅱ	生理機能検査学Ⅱでは、臨床検査技師等に関する法律で定められている生理学的検査に必要な基礎理論、測定方法、検査結果の判読および評価法などについて学習し、臨床現場での様々な状況に対応できる知識･技術を習得する。生理機能検査学Ⅱでは脳波検査を中心に講義する。これらの検査では、アーチファクトを理解することが重要で、アーチファクトにより間違った診断に繋がる可能性もあることを十分に理解する必要がある。診断に繋がる知識も重要だが、臨床検査技師として重要なデータを正確にとることの重要性を知ってもらう。また、生体機能検査に関連する主な病態を理解し、各種生体機能検査がどのように用いられ、評価 されているかについて説明する。	

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	専門分野	生理機能検査学	生理機能検査学Ⅲ	生理機能検査学Ⅲでは、臨床検査技師等に関する法律で定められている生理学的検査に必要な基礎理論、測定方法、検査結果の判読および評価法などについて学習し、臨床現場での様々な状況に対応できる知識・技術を習得する。生理機能検査学Ⅲでは、神経・筋機能検査である筋電図検査、感覚機能検査、平衡機能検査、その他の神経系機能検査および評価などについて正しく理解する。また、生理機能検査学Ⅰで習得した基礎知識を元に、神経系生体機能検査の意義、限界等について詳細を説明する。これらの検査においてもアーチファクトについて、理解することが必要であり、正しいデータを取るためにはどうしたら良いか、考えることができる討論型の授業を展開する。	
			生理機能検査学実習Ⅰ	生理機能検査学Ⅰ,Ⅱ,Ⅲの講義によって得た知識、技術をもとに、各種検査手法の習熟および得られた検査結果の評価について実践的に実習を行う。生理機能検査学実習Ⅰでは循環器・呼吸器検査の実習を行う。生理機能検査においては、患者対応が不可欠である。循環器機能検査では接遇・マナーを習得するために測定者と患者役の両者を体験する。特に、呼吸機能検査においては、患者の立場に立ち、呼吸機能検査の大変さを体験して患者接遇に生かしてほしい。得られた波形や画像などの検査結果の評価方法については、グループディスカッション形式で行い、考える力を養うとともに、結果の解釈を討論しながら、コミュニケーション能力を育み、患者の接遇力の向上にもつなげていく。	
			生理機能検査学実習Ⅱ	生理機能検査学Ⅰ,Ⅱ,Ⅲの講義、生理機能検査学実習Ⅰによって得た知識、技術をもとに、各種検査手法の習熟 および得られた検査結果の評価について実践的に実習を行う。生理機能検査学実習Ⅱでは脳波・筋電図検査の実習を行う。生理機能検査においては、患者対応が不可欠である。特に脳波・筋電図におけるアーチファクトの理解を深めるため、実践的実習を取り入れていく。アーチファクトがあると、診断にも影響を及ぼす可能性がある。正確で解析しやすいデータを取るためにはどうしたら良いか、様々なアーチファクトの実習を通して考えていく。また、生理学的検査に不可欠な患者対応に対する意識および接遇やマナーを、測定者と患者役の両者を体験することで学ぶ。	
			生理機能検査学実習Ⅲ	生理機能検査学Ⅰ,Ⅱ,Ⅲの講義、生理機能検査学実習Ⅰ，Ⅱの実習によって培った知識、技術をもとに、各種検査手法の習熟 および得られた検査結果の評価について学ぶことを目的とする。生理機能検査においては、患者対応が不可欠である。生理機能検査学実習Ⅲでは超音波・画像検査を中心に、画像検査学で学んだ検査についても、実践的な実習を行う。生理学的検査に不可欠な接遇においても、測定者と患者役の両者を体験するが、その中で、患者さんの気持ちを理解し、思いやりの心を育む。特に、筋電図検査では生理機能検査の中でも痛みを伴う検査である。測定前にどのように患者に説明するかという所から、患者に不安を与えない説明を心がけることで、検査もスムーズに行えることを理解する。	
			画像検査学	生理機能検査のなかで技術革新が進んでいる画像検査について、測定原理・検査の実際・正常および異常画像の評価などについて正しく理解する。特に、臨床検査技師が実施でき、人体の臓器や組織を画像化できる超音波やMRIについて、測定原理やアーチファクトについて学び、臨床診断に役立つ撮像ができるよう学習する。各疾患についても病態と画像の関連を把握する。検査方法、評価について学びながら、生理機能検査に関連する主な病態を理解し、各種生理機能検査がどのように用いられ、評価されているかを教授する。また、熱画像検査についても併せて学ぶ。講義後半では、主に超音波検査の各臓器の画像を、正常像と疾患例をグループで比較検討してもらうことで、代表的な疾患について、画像的特徴を把握できるところまで理解を深めたい。判定の際の注意点なども、グループ討論で導き出せるようにしたい。	
			生理機能検査学特論	生理機能検査学Ⅰ,Ⅱ，Ⅲ及び実習、そして画像検査学について総括的な講義を行う。特に、臨床現場で必要な重要なポイントを学習する。これまでは教科書に沿って知識を詰め込む学習であったが、本講義においては、実際の症例を用いた実践的な講義を行う。症例や検査データから、疾患を導き出すアウトプット重視の学習となる。実際の症例を見て、先ずどの様な疾患を疑い、どの様な検査をするべきかを考える。そして、所見及び、検査結果（心電図、筋電図、脳波などの波形や、エコーの画像、熱画像など）から考えられることや疾患を検討し、また、次に何の検査をするべきかを考え、学びを深める。これにより臨床現場での臨床検査に対する応用力を身につけるとともに、国家試験にも対応する力をつける。生理機能検査においては、特に画像を解析する能力を培うよう、より多くのデータを提示して学習を進めていく。新しい知見や、最近の生理機能検査室の動向なども併せて教授しながら、授業を展開する。	
		検査総合管理学	検査管理総論	臨床検査技師としての生涯教育の重要性を認識し、国民の医療に対する臨床検査技師の役割が果たせる人材を目指す講義である。そのためには臨床検査技師が業となす検査部門の使命と役割を理解し、検査部門の業務や組織系統、検査情報管理の成り立ちや意義について学ぶ。また、検査部門の管理運営について、検査部門の組織、人事管理、業務管理、検査機器、消耗品管理、収支管理、安全管理などについて学ぶ。また、廃棄物の管理、検査成績の信頼性を保証するための精度管理、臨床検査技師に必要な法令について学ぶ。医師から検査依頼を受け、検体採取から検査を実行し、検査結果報告、そして検査の精度保証までの各過程の理解とその管理上の問題点を整理し、問題が生じた際の対処を学ぶ。このように臨床検査技師の業務を総括的に理解することは、臨床検査技師としての立ち位置を把握でき、多職種連携の際に役に立つ。	
			検査情報管理学	情報技術は現在の医療ニーズとって必要不可欠で、検査室内の検査機器同士の連携の他、検査室間、病棟や診療科と検査室間を連携するために重要である。その医療現場において発生する情報を適切に判断・処理できる人材が現代の医療に必要とされる。病院内で情報システムを正しく運営していくための、医療に関する情報などの収集、蓄積、解析を行う際の基礎知識について学ぶ。講義では、コンピュータの基礎からネットワーク構築についての情報科学の基礎から情報収集と情報処理の基礎から応用、すなわち、電子カルテを想定した病院情報システムの理解や医療情報システム利用に必要な情報共有化、プロトコール、用語、コードフォーマットなどの理解、セキュリティー、患者個人情報保護について総合的に学ぶ。これらの知識は臨床検査技師の業務効率化と多職種との連携、チーム医療を担う能力を育成し、病院内あるいは病院外との連携の発展に寄与する。	

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	専門分野	検査総合管理学	検査機器管理学	医療における検査は、多種多様な検査機器を使用する。精度を保証する検査を実施するためには、それら機器の原理、仕組み、そして取り扱い方法を熟知し、日頃の保守点検が重要である。これらの知識は、検査の高い精度を保つばかりではなく、機械にトラブルが起こった際、迅速かつ的確に対処できるようになる。講義では、臨床検査で使用される機器の機能を理解する上での基本的な原理、構造を学び、さらに、医療機器の取扱い、保守管理について学ぶ。理解する機器としては、純水製造装置、秤量装置、分離装置として汎用遠心機、高速遠心機、超高速遠心機などの遠心機、撹拌装置として、撹拌機、振盪装置、粉砕装置や温度調節装置、恒温装置として恒温水槽の種類、孵卵器や乾燥機、保冷装置として冷凍サイクル、電気冷蔵庫や冷凍庫、消毒滅菌装置として消毒滅菌機、乾熱滅菌機や高圧蒸気滅菌機、その他、分光光度計やPHメータについて学ぶ。	
			検査精度管理学	精度管理は臨床検査の重要な業務の一つである。精度管理は検査データと測定過程の管理だけでなく、全ての手順工程の管理を目的とするいわゆる総合精度管理の考え方が一般的になりつつあり、その手法も日々進歩している。そこで、基礎となる誤差評価の方法、統計的手法を原理に基づいて学習し、精度管理の仕組みを数理的に踏まえつつ教授する。統計的数理メカニズムを基礎として体系的に精度管理の知識を習得し、広く他分野においても論理的、客観的で精密で柔軟な思考を可能にし、培われた計算力とともに豊かな応用力を身に付ける。臨床検査における基本的な精度管理の手法を学ぶ。データを用い、管理図の作成、管理図の捉え方を理解するとともに、実務に対応できる処理能力を修得する。	
			関係法規	臨床検査技師として臨床検査業務に必要な臨床検査技師に関する法律と政令、省令、通達または通知、医療従事者の法規、保険医療関係法規を学び、業務遂行の指針とする知識について教授する。また、チーム医療の場において、臨床検査技師として適切な行動が取れるように、その他医療職種の関連領域の法規の知識を修得する。そして、臨床検査に関連して起こりやすい医療過誤を知ることで、それらを未然に防ぐ医療安全について教授する。具体的には医事法学の概要、臨床検査技師等に関する法律と政令、臨床検査技師等に関する省令、　臨床検査技師に関する通達または通知、健康増進法や高齢者医療確保法などの保健衛生法規、感染症法や予防接種法などの予防衛生法規および医療従事者の法規、保険医療関係法規について教授する。	
		医療安全管理学	医療安全管理学	医療の現場で実際に起こっている医療事故の現状や医療安全管理体制の動向について事例を挙げ解説する。事故事例の原因・リスク因子の分析を通して、医療事故防止のための取り組みについて教授する。検査について説明できる検査技師が求められることから、検査技師と患者の関わりが従来より増加してきている。そこから、コミュニケーションのスキルアップも身に付ける。また、臨床検査技師の責任および業務の範囲等を理解し、感染等に関するリスク管理および医療安全に配慮して適切に検体採取ができるための知識を学ぶ。具体的に、採血、鼻腔、咽頭からの検体採取法を学ぶ。また、検体採取に伴う危険因子（感染症、医療事故、ヒューマンエラー等）に関し理解し発生時に必要な適切な対処方法、および安全管理に必要な事項などその実践方法、対応策等について教授する。	
			検査リスクマネージメント	臨床検査の現場では様々な危険因子がある。ヒューマンエラー、検査システムのエラーなどの具体例を臨地実習で実際の医療現場において学習した。現場ではさらにインシデント、アクシデントも起こりうる。臨床検査室の各部署においては部署特有なリスクも存在する。医療事故を防ぐためにも危険性を理解し、回避法、事故発生時の対処法を学ぶことは重要である。本講義は実習施設の実習責任者を含めたオムニバス形式である。現場で実際起こりうるリスクマネージメントを様々な角度から総合的に学ぶ。 （オムニバス方式/全15回） （1 高崎　昭彦/2回）臨床検査室におけるリスクマネージメントを総合的に教授する。総合ディスカッションも担当し総括する。 （7 森　 啓至/3回）一般・感染症・微生物検査部門でのリスクマネージメントについて教授する。 （14 鈴木　真紀子/3回）血液・生体検査部門、患者様への対応におけるリスクマネージメントについて教授する。 （46 平澤 浩/2回）病理・細胞診部門でのリスクマネージメントについて教授する。 （44 日比　敏男/2回）検査情報管理におけるリスクマネージメントについて教授する。 （45 藤田　孝/3回）針刺し事故、感染性廃棄物、毒物・劇物取扱、ヒヤリハット報告書などに関するリスクマネージメントについて教授する。	オムニバス方式
		食品科学	食品衛生管理学	食品流通において製造、加工、保存過程において衛生面をしっかり理解し、実践することが重要である。臨床検査技師専門科目を履修し、食品衛生監視員として活躍する場合もあるため、食品関連施設での衛生管理を一例としてその衛生管理についての実際を学ぶ。食品衛生に関しては、食中毒や、残留農薬・添加物・食品汚染物質が引き金となり引き起こされるアレルギーが主になる。そのため１年生で履修した微生物学・免疫学の知識が基本となる。食品の安全性確保のためのリスクマネージメントを学習する。	
			食品関連法規	予防医学に関連して食が注目されており、食の安全管理が必須であり、それに関連した法規を学ぶことは重要である。近年では社会問題を引き起こすようないわゆる健康食品といわれる医薬品の効能があるかのように表示された食品も出回っている。食の安心・安全に関する法整備が急務である。食品に関連する法規は安全基本・食品衛生法や健康増進法、JAS法、薬事法などがある。医療法や保健医療関係者法規などの関連する法規もある。それらを理解するとともに一般食品から機能性食品や特定保健用食品に関係する法規も合わせて学ぶ。	
			食品衛生学	食に関する問題は、食中毒をはじめ食品添加物・環境物質・残留農薬の混入によるアレルギー発症など後を絶たない。臨床検査技師として食品衛生にかかわる業務もある。特に食中毒の機序、関連微生物の同定などを微生物学の知識を基に具体的な事例とともに勉強していく。氾濫している遺伝子組み換え食品、放射線照射食品の安全性なども合わせて学ぶ。本科目では食品の安全性の理解を中心に微生物を含めた衛生面を理解させ、その防御法も含めて教授する。	

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	専門分野	食品科学	食品学	1年次に学んだ栄養学の知識を基に、食品における栄養所要量をはじめ健康維持のための食生活について学ぶ。医薬品との相互作用、各種疾患における栄養管理、食品摂取法も含めて学習する。機能性食品の効果に関する科学的な立証例、臨床の現場で臨床検査技師が参画するＮＳＴチームで役立つ栄養代謝・食品摂取・疾患との関連性も理解させる。また食品の成分である天然素材、機能性食品素材に関する知識とその医学的効果、具体的な安全性試験、有効性試験に関しても紹介する。	
		細胞検査士コース・細胞検査士基礎科目	臨床細胞学総論Ⅰ	細胞検査士養成課程を目指す者にとって、細胞診断学の基礎について学習する科目である。細胞検査士は、さまざまな臨床検体の中から異型細胞などを見出し、その異型細胞が悪性であるかどうか、さらに異型種類を同定することを業務とすることから、医療現場での需要が高まっている。本科目では、各種細胞の種類から、細胞の構造と機能、細胞変性、細胞死などの基本を学んだ上で、正常細胞および異型細胞の特徴を学び、さらに異型細胞の中から良性異型細胞および悪性細胞が判定できるよう、各種細胞の細胞学的特徴を理解する。また、細胞診標本の作成法、顕微鏡のしくみなども理解することによって、細胞検査士として知っておくべき基本的事項も学ぶ。	共同
			臨床細胞学総論Ⅱ	細胞検査士養成課程を目指す者にとって、細胞診断学の基礎について学習する科目である。細胞検査士は、さまざまな臨床検体の中から異型細胞などを見出し、その異型細胞が悪性であるかどうか、さらに異型種類を同定することを業務とすることから、医療現場での需要が高まっている。本科目では、臨床細胞学総論Ⅰに続き細胞診断学の基礎を学習する。本科目では、婦人科系、呼吸器系、消化器系、泌尿器科系、乳腺・甲状腺、骨・軟部腫瘍、脳腫瘍といった各系統別に、関連する疾患の概要を学ぶとともに、系統別に正常および異型細胞の細胞学的特徴を理解することを目的とする。本科目の履修には、病理学、血液学、免疫学、生理学、病理検査学、臨床細胞学総論Ⅰの基礎知識を必要とするため、これらの科目を十分学習する必要がある。	共同
			臨床細胞学演習	細胞検査士養成課程を目指す者にとって、臨床細胞学総論ⅠおよびⅡを学習した上で、実際の細胞診標本を顕微鏡で観察を行う。本演習では、顕微鏡下で正常細胞および異型細胞、さらに異型細胞の中から良性および悪性細胞の特徴を観察し、それぞれの細胞をスケッチすることにより、細胞診断が実践できる実力を身につけることを目的とする。具体的には、正常細胞、化細胞、再生細胞、良性異型細胞、悪性細胞などの形態学的特徴とそれぞれの細胞との鑑別点が理解できること、婦人科系、呼吸器系、消化器系、泌尿器系、乳腺・甲状腺などの系統別に、各疾患における細胞像の形態学的特徴と、それぞれの細胞との鑑別点が理解できることが必要となる。	共同
		細胞検査士コース・細胞検査士専門科目	細胞診断学演習Ⅰ（総論）	細胞検査士養成課程を目指す者にとって、臨床細胞学総論ⅠおよびⅡを学習した上で、実際の細胞標本を顕微鏡で観察を行う。本演習では、顕微鏡下で正常細胞および異型細胞、さらに異型細胞の中から良性および悪性細胞の特徴を観察し、それぞれの細胞をスケッチすることにより、細胞診断が実践できる実力を身につけることを目的とする。具体的には、正常細胞、化細胞、再生細胞、良性異型細胞、悪性細胞などの形態学的特徴とそれぞれの細胞との鑑別点が理解できること、婦人科系、呼吸器系、消化器系、泌尿器系、乳腺・甲状腺などの系統別に、各疾患における細胞像の形態学的特徴と、それぞれの細胞との鑑別点が理解できることが必要となる。	共同
			細胞診断学演習Ⅱ（婦人科系）	細胞検査士養成課程の専門科目として、婦人科系の細胞診断について学習する科目である。子宮頸部、子宮体部、卵巣、胎盤から得られた検体を扱うため、関連する疾患の概要を学習し、各種腫瘍性疾患を中心とした細胞学的特徴についての知識を得ることにより、実際の診断に結び付けることを目的とする。腫瘍性疾患に限らず、HPVなどの感染症、ホルモン細胞診についても学習する。具体的には、子宮頸部の異型性・子宮頸癌・感染書などの子宮頸部疾患、子宮体部増殖症・子宮体部腫瘍などの子宮体部疾患、卵巣疾患、絨毛性疾患、外陰部疾患の特徴および細胞像について理解できることが必要となる。	共同
			細胞診断学演習Ⅲ（呼吸器系）	細胞検査士養成課程の専門科目として、呼吸器系の細胞診断について学習する科目である。喀痰、肺胞洗浄液、気管支擦過検体、肺穿刺検体などを材料として扱い、呼吸器疾患の概要を学習し、各種腫瘍性疾患を中心とした細胞学的特徴についての知識を得ることにより、実際の診断に結び付けることを目的とする。腫瘍性疾患に限らず、呼吸器感染症、アスベスト関連呼吸器障害についても学習する。具体的には、呼吸器細胞診検体の特徴と採取法について理解できること、感染症・アレルギー疾患・塵肺・非腫瘍性肺疾患・肺癌・非上皮性腫瘍など各種呼吸器疾患、胸腺疾患の特徴および細胞像について理解できることが必要となる。	共同
			細胞診断学演習Ⅳ（消化器系）	細胞検査士養成課程の専門科目として、消化器系の細胞診断について学習する科目である。口腔から消化管、唾液腺、肝臓、膵臓など幅広い領域から得られた検体を扱い、腫瘍性疾患を中心とした細胞学的特徴についての知識を得ることにより、実際の診断に結び付けることを目的とする。腫瘍性疾患に限らず、消化器感染症などについても学習する。具体的には、各種消化器細胞診検体の特徴と採取法について理解できること、口腔疾患、唾液腺疾患、消化管疾患（食道、胃、小腸、大腸）、および肝臓・胆嚢・膵臓疾患の特徴および細胞像について理解できることが必要となる。	共同
			細胞診断学演習Ⅴ（泌尿器系・体腔液）	細胞検査士養成課程の専門科目として、泌尿器系および体腔液の細胞診断について学習する科目である。泌尿器系では、尿検体をはじめ、腎臓、前立腺、精巣などから得られた検体を扱い、腫瘍性疾患を中心とした細胞学的特徴についての知識を得ることにより、実際の診断に結び付けることを目的とする。腫瘍性疾患に限らず、尿路感染症などについても学習する。また、体腔液細胞診として、胸水および腹水などの検体から得られた細胞より、炎症性疾患、腫瘍性疾患などの診断を実践する。具体的には、泌尿器細胞診検体の特徴と採取法について理解できること、泌尿器疾患、前立腺・精巣疾患の特徴および細胞像について理解できること、体腔液の細胞診の特徴および各細胞像について理解できることが必要となる。	共同

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	専門分野	細胞検査士コース・細胞検査士専門科目	細胞診断学演習Ⅵ（乳腺･甲状腺）	細胞検査士養成課程の専門科目として、乳腺、甲状腺の細胞診断について学習する科目である。乳腺、甲状腺領域では、乳汁分泌物を除いてほとんどが穿刺吸引によって得られた検体を扱う。本領域における良性および悪性腫瘍をはじめ、乳腺症、甲状腺機能亢進症、橋本病などの細胞学的特徴についての知識を得ることにより、実際の診断に結び付けることを目的とする。また、本領域では、細胞診が最終診断となることも少なくないため、慎重な診断が重要となってくる。具体的には、乳腺および甲状腺細胞診検体の特徴と採取法、乳腺および甲状腺疾患の特徴および細胞像について理解できること、乳腺および甲状腺疾患の細胞診断マーカーについて理解できることが必要となる。	共同
			細胞診断学演習Ⅶ（リンパ節・骨軟部・その他）	細胞検査士養成課程の専門科目として、リンパ節、骨軟部、造血器系、中枢神経系などの細胞診断について学習する科目である。本領域においては、骨髄穿刺液、髄液などの検体、またはリンパ節、骨軟部からの穿刺吸引によって得られた検体を扱う。本領域における良性および悪性腫瘍をはじめ、造血器における反応性病変、中枢神経感染症などの細胞学的特徴についての知識を得ることにより、実際の診断に結び付けることを目的とする。特に骨軟部、中枢神経系などの領域では細胞診検体が希少であるため、実際に標本が得られにくいことも多く、様々な書籍を利用して学習する必要性も生じる。具体的には、リンパ節疾患、造血器疾患、骨軟部腫瘍、脳腫瘍の特徴および細胞像について理解できることが必要となる。	共同
		研究演習	研究基礎演習	卒業研究の前段階として必要な知識・技術の習得を行う。研究は、１） 研究テーマ決め、２）テーマに合わせた論文等での情報収集、３） 情報に基づいた研究計画の立案、４） 実験および調査、５） データ整理、６） 研究発表用資料の作成、７） 研究発表、８）研究論文の作成の一連の過程がある。その過程に必要なテーマの探し方、論文からの情報収集の仕方、立案の仕方、実験方法の習得、データ処理に必要な統計などの知識・技術について学ぶ。	
			卒業研究	研究基礎演習で学んだ知識・技術を用いて、担当教官の指導の下、研究過程を学ぶ。まず、研究課題を探して考えだし、１） 研究テーマを決め、２）テーマに合わせた論文等での情報収集、３） 情報に基づいた研究計画の立案、４）検討手法を決めて、研究を進める。５）出されたデータを解析・検討し、論理的に結論・考察を導き出す能力を養う。最後の締めくくりとして６） 研究発表用資料の作成、７）研究発表、８）論文作成も行う。更にチームを組んで行う場合は、ディスカッション能力、協調性が養われることも期待できる。	
			総合検査学演習	本科目では臨床検査に関する習得内容の総まとめをする。専門科目は個別の講義であるため、独立して学習している。実際の医療現場では専門性も必要とされるが、臨床検査技師という立場では、分野間の横断的でかつ総合的な検査データの解釈が必要とされる。基本的な測定原理・方法、操作手順、検査結果の解釈、疾患との関わりをこの科目で再認識し、検査結果から病態との関連性を解析する問題解決能力を養う。	
		臨地実習	総合臨床実習前演習Ⅰ	臨床検査は診断には欠かせない項目となっている。チーム医療演習Ⅰでは臨床検査技師の仕事を理解し、その責任と重要性について学んだ。その上で２年次までの科目を修得している。本科目は２年次までに習得した臨床検査学全般についての知識をまとめ、臨床検査技師としての役割と責任を認識させる。チーム医療の重要性を再認識させ、多職種の重要性、必要性も合わせて学ぶ。臨地実習に臨むにあたり、特に「医療人」としての自覚を養うことを目的として講義する。	
			総合臨床実習前演習Ⅱ	臨地実習は学内講義・実習で学んだ知識・技術がどのように医療現場で応用されているかを把握し、最新技術を教授していただき、さらにはマナー、コミュニケーションなどを現場から学び、医療人としての資質を向上させることを目的としている。本科目はその３年次臨地実習前に各分野オムニバス形式で実施し学内での知識・技術をまとめる。Ｅ-ラーニングシステムを含むＣＢＴを導入し、臨地実習実施に向けて客観的臨床能力試験（OSCE試験）を行う。また臨床検査技師業務に必要とされる技術・能力・患者様への接遇を総合的に教授する。	
			総合臨床実習	臨床検査にかかわる科目を習得し学内基礎実習で学んだことも生かし、実際の医療現場で臨床検査技師の実習担当者からの指導を仰ぎながら基本的な技術・能力を実践的に習得していく。技術・能力は勿論、本科目では特に患者様との接遇、チーム医療の一員としてのコミュニケーション能力向上を現場から教授を仰ぐ。病院検査室のみでなく、今後活躍の場となるであろう検査センター、検診センター、在宅医療施設等での実習も加えて臨床検査技師としての総合的な能力・知識向上を目的とし実習を行う。	
			総合臨床実習後演習	本科目は３年次臨地実習終了後に実施する。病院検査室のみでなく、今後活躍の場となるであろう検査センター、検診センター、在宅医療施設等で臨床検査技師としての総合的な能力・技術・知識の向上が図れたか、さらには患者様への接遇能力を確認する。検査データの解釈、病態との関わりを再認識させ、臨地実習で起こった様々な問題点や疑問点を明確にし、その問題解決法を考えさせ、プレゼン形式で発表し、学生間での情報共有をさせる。演習を通じて、最新技術にも興味を持たせ、さらには卒業研究に向け、新しい臨床検査技術開発につながる研究心を養うことを目的とする。	

学校法人暁学園　設置認可等に関わる組織の移行表

平成31年度	入学定員	編入学定員	収容定員	平成32年度	入学定員	編入学定員	収容定員	変更の事由
四日市看護医療大学				**四日市看護医療大学**				
看護学部				看護医療学部				名称変更
看護学科	100	ー	400	看護学科	100	ー	400	
計	100	ー	400	臨床検査学科	50	－	200	学科の設置（認可申請）
				計	150	ー	600	
四日市看護医療大学大学院				**四日市看護医療大学大学院**				
看護学研究科				看護学研究科				
看護学専攻	10	－	20	看護学専攻	10	－	20	
計	10	－	20	計	10	－	20	
四日市大学				**四日市大学**				
環境情報学部				環境情報学部				
環境情報学科	70	ー	280	環境情報学科	70	ー	280	
総合政策学部				総合政策学部				
総合政策学科	130	ー	520	総合政策学科	130	ー	520	
計	200	ー	800	計	200	ー	800	