

担当講座	内科学講座 腎・高血圧内科学分野	問合せ先	腎・高血圧内科学分野
分野責任者	旭 浩一 教授	連絡先	医局 内線6403
担当教員	旭 浩一 教授 吉川 和寛 特任准教授 河嶋 英里 講師		
人材育成の 基本理念	腎臓学、腎臓病学、内科学、高血圧、腎代替療法に関する幅広い学識と研究意欲に富み、腎臓・高血圧性疾患、腎不全の病態解明、高度診療及び予防に資する研究ができる優れた臨床医を育成する。		
主な研究内容	腎臓・高血圧性疾患および腎不全の病態と治療、診療実践及び予防に関する基礎的・疫学的・臨床的研究を行う。		
教育成果 (アウトカム)	教育成果	該当するディプロマポリシー	
	腎臓・高血圧性疾患および腎不全の診断、病態の把握、治療法の選択などの診療を実践することで、内科および各種専門医としてふさわしい知識、技術、科学的思考法の修得に到達する。さらに研究によって腎臓・高血圧性疾患および腎不全の病態機序や発症進展要因を明らかにすることで、医療水準向上に貢献する新たなエビデンスの創出に到達する。		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
到達目標	到達目標	対象科目	
	(1)生命科学や、医学研究のための基本的な知識を活用できる。	ベーシックセミナー	
	(2)適切な研究デザイン、解析法を立案し実施できる。	研究方法論、生命科学解析手法概論	
	(3)得られた研究結果を正しく解釈できる。	特別研究ⅠⅡⅢ	
	(4)解析結果をまとめ、発表できる（英文が望ましい）。	特別研究ⅠⅡⅢ	
	(5)病因の解明や治療法の発展に寄与できる。	特別研究ⅠⅡⅢ	
	(6)次世代の人材育成に貢献できる。	特別研究ⅠⅡⅢ、大学院セミナー	
	(7)病態を全身的・臓器横断的に正しく理解し説明することができる。	腎臓・高血圧内科学セミナー1,3、腎臓高血圧内科学演習1,2,3,4,5	
	(8)最新のエビデンスを適切に解釈し、科学的根拠に基づく診断治療の戦略を構築し説明することができる。	腎臓・高血圧内科学セミナー1,3,4、腎臓高血圧内科学演習1,2,3,4,5	
	(9)過去の知見や住民・患者の観察の結果から、新しい仮説や課題を抽出することができる。	腎臓・高血圧内科学セミナー2,4、腎臓高血圧内科学演習3	
	(10)最新の研究成果を渉猟し説明することができる。	腎臓・高血圧内科学セミナー2,4、腎臓高血圧内科学演習3	
	(11)患者背景に配慮した全人的視点からの診療を実践することができる。	腎臓高血圧内科学演習6	
(12)診療に関わる多職種や自らの医療現場や地域社会での役割を理解し、協調して診療や研究を実践することができる。	腎臓・高血圧内科学セミナー5、腎臓高血圧内科学演習6		
資格取得等	日本内科学会総合内科専門医、日本腎臓学会腎臓専門医、日本透析医学会透析専門医の取得に必要な学識と臨床経験を修得できる。		
履修に関する 情報	社会人大学院生や急患対応など、授業に出席できない場合、日程を調整する。入学時より前半の2年間の間に共通教育科目の必修科目「研究方法論」に加えて、選択必修科目を履修することが望ましい。		

## ●在学中に履修できるカリキュラム

区分	配当年次	科目名	開講	コマ数	単位	修了までに 必要な単位	備考	
研究特論	1～4年	演習	腎臓・高血圧内科学演習1	通年	30	4	20単位	※20単位以上の取得可
			腎臓・高血圧内科学演習2	通年	15	2		
			腎臓・高血圧内科学演習3	通年	15	2		
			腎臓・高血圧内科学演習4	通年	15	2		
			腎臓・高血圧内科学演習5	通年	15	2		
			腎臓・高血圧内科学演習6	通年	15	2		
		講義	腎臓・高血圧内科学セミナー1	通年	8	1		
			腎臓・高血圧内科学セミナー2	通年	8	1		
			腎臓・高血圧内科学セミナー3	通年	8	1		
			腎臓・高血圧内科学セミナー4	通年	15	2		
			腎臓・高血圧内科学セミナー5	通年	8	1		
特別研究	必修	2年	特別研究Ⅰ（初期審査）	通年	8	1	4単位	※2021年度以降入学者 対象科目
		3年	特別研究Ⅱ（中間審査）	通年	8	1		
		4年	特別研究Ⅲ（論文作成）	通年	15	2		

※他分野の単位取得は分野責任者に相談の上、教務課へ連絡してください。

●各科目の授業計画

腎臓・高血圧内科学

コード	MD14141010					MD14141020					MD14141030					MD14141040				
科目	腎臓・高血圧内科学演習1					腎臓・高血圧内科学演習2					腎臓・高血圧内科学演習3					腎臓・高血圧内科学演習4				
科目責任者	旭浩一					吉川和寛					旭浩一					旭浩一				
担当者	旭浩一、吉川和寛					吉川和寛、河嶋英里					旭浩一 吉川和寛、河嶋英里					旭浩一、吉川和寛				
場所	附属病院カンファレンスルーム					附属病院カンファレンスルーム					附属病院カンファレンスルーム					附属病院、内丸メディカルセンター				
区分等	区分	演習		単位	4	区分	演習		単位	2	区分	演習		単位	2	区分	演習		単位	2
	回数	通年30コマ		配当年次	1～4	回数	通年15コマ		配当年次	1～4	回数	通年15コマ		配当年次	1～4	回数	通年15コマ		配当年次	1～4
主な授業内容	難治性腎疾患の病態解析					腎代替療法：導入から維持管理まで					腎病理組織診断					水電解質・酸塩基平衡異常の病態解析				
教育成果	入院症例の症例検討を基盤に1) 病歴・臨床所見などの情報収集、2) 病態の評価、3) 診断・治療計画の立案を実践するとともに、症例の呈示と議論に参加することにより、難治性腎疾患の病態解析と治療法選択のための思考ができる。					外来、入院症例及びその症例検討を基盤に1) 腎代替療法導入、2) 導入期管理、3) 合併症管理、4) 慢性維持透析管理、5) バスキュラーアクセス・ペリトネアルアクセスの作成・管理の技術を学び、円滑な腎代替療法の導入と適切な維持管理ができる					入院症例の腎生検標本の観察を基盤に、自ら腎病理組織診断の示説を行うことにより、形態学的アプローチによる病態解析と臨床的情報を踏まえた総合的な病態解析ができる。					外来コンサルテーション症例を基盤に1) 病歴・臨床所見などの情報収集、2) 病態の評価、3) 診断・治療計画の立案を行い、返答と経過のフォローアップを行うことにより、水電解質・酸塩基平衡異常に対する的確な方針提案ができる。				
コピー番号/達成度	コピー番号1	コピー番号2	コピー番号3	コピー番号4	コピー番号5	コピー番号1	コピー番号2	コピー番号3	コピー番号4	コピー番号5	コピー番号1	コピー番号2	コピー番号3	コピー番号4	コピー番号5	コピー番号1	コピー番号2	コピー番号3	コピー番号4	コピー番号5
	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
特記事項	各講義に対する事前事後学修は4時間程度を要し、内容は担当教員に確認すること。																			
	<p>【2021年度以降の入学学生】</p> <p>全講義終了後は速やかに「受講票・履修報告書」をWeb Classにアップロードすること。</p> <p>「受講票・履修報告書」の記載が不十分な場合は、担当教員がコメントをつけて返却するので、期日までに再提出すること。</p> <p>【2020年度までの入学学生】講義の出欠は履修手帳で管理する。</p> <p>&lt;当該科目に関連する実務経験の有無 有&gt;</p> <p>大学病院等における医師の実務経験を有する教員が、専門領域に関する実践的な教育を、事例を交えて行う。</p>																			
評価方法	【2021年度以降の入学学生】「受講票・履修報告書」により総合的に評価する。成績は、ABCD (A:100～80点、B:79～70点、C:69～60点、D:59～0点) の4段階評価とし、ABC (60点以上) を合格とする (60点未満は再提出)。																			
【2020年度までの入学学生】出席、レポートなどにより総合的に評価する。																				
講義日程	時間割参照					時間割参照					時間割参照					時間割参照				
教科書参考書																				

コード	MD14141050					MD14141060														
科目	腎臓・高血圧内科学演習5					腎臓・高血圧内科学演習6														
科目責任者	旭浩一					吉川和寛														
担当者	旭浩一					吉川和寛、河嶋英里														
場所	附属病院、内丸メディカルセンター					附属病院カンファレンスルーム														
区分等	区分	演習		単位	2	区分	演習		単位	2										
	回数	通年15コマ		配当年次	1～4	回数	通年15コマ		配当年次	1～4										
主な授業内容	高血圧性疾患の系統的診断と治療					多職種診療連携														
教育成果	高血圧症例を基盤に1)腎画像診断、2)内分泌学的試験の理論と技術を学び、高血圧性疾患の系統的な鑑別、病態に応じた適切な治療選択ができる。					入院症例を基盤とした多職種の症例検討に参加し、各職種との議論を行うとともに、チーム医療のリーダーとしての全人的医療の実践に必要な知識やコミュニケーションの手法を学ぶことで、円滑な多職種連携ができる。														
コピー番号/達成度	コピー番号1	コピー番号2	コピー番号3	コピー番号4	コピー番号5	コピー番号1	コピー番号2	コピー番号3	コピー番号4	コピー番号5										
	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B										
特記事項	各講義に対する事前事後学修は4時間程度を要し、内容は担当教員に確認すること。																			
	<p>【2021年度以降の入学学生】全講義終了後は速やかに「受講票・履修報告書」をWeb Classにアップロードすること。「受講票・履修報告書」の記載が不十分な場合は、担当教員がコメントをつけて返却するので、期日までに再提出すること。</p> <p>【2020年度までの入学学生】講義の出欠は履修手帳で管理する。</p> <p>&lt;当該科目に関連する実務経験の有無 有&gt;</p> <p>大学病院等における医師の実務経験を有する教員が、専門領域に関する実践的な教育を、事例を交えて行う。</p>																			
評価方法	【2021年度以降の入学学生】「受講票・履修報告書」により総合的に評価する。成績は、ABCD (A:100～80点、B:79～70点、C:69～60点、D:59～0点) の4段階評価とし、ABC (60点以上) を合格とする (60点未満は再提出)。																			
【2020年度までの入学学生】出席、レポートなどにより総合的に評価する。																				
講義日程	時間割参照					時間割参照														
教科書参考書																				

●各科目の授業計画

腎臓・高血圧内科学

コード	MD14141070					MD14141080					MD14141090					MD14141100				
科目	腎臓・高血圧内科学セミナー1					腎臓・高血圧内科学セミナー2					腎臓・高血圧内科学セミナー3					腎臓・高血圧内科学セミナー4				
科目責任者	旭浩一					旭浩一					旭浩一					旭浩一				
担当者	旭浩一、吉川和寛					旭浩一					旭浩一					旭浩一 吉川和寛、河嶋英里				
場所	腎・高血圧内科教室					腎・高血圧内科教室					腎・高血圧内科医局					附属病院カンファレンスルーム				
区分等	区分	講義	単位	1		区分	講義	単位	1		区分	講義	単位	1		区分	講義	単位	2	
	回数	通年8コマ	配当年次	1~4		回数	通年8コマ	配当年次	1~4		回数	通年8コマ	配当年次	1~4		回数	通年15コマ	配当年次	1~4	
主な授業内容	体液恒常性維持機構の生理と病態					慢性腎臓病の臨床疫学					高血圧・心腎連関の病態生理					腎臓学の潮流（論文抄読）				
教育成果	体液（水・電解質・酸塩基平衡）恒常性維持機構の生理学とその破綻による病態、尿毒症・腎不全長期合併症の生理学・生化学と分子病態、治療（新規薬物療法、腎代替療法）について学び、最新の基礎的・専門的知識に基づく診断・治療ができる。					大規模なデータベースを活用した一般住民ならびに患者集団における慢性腎臓病の発症進展に関わる要因解析の方法論と最新の知見を学ぶことで、リアルワールドにおける臨床的課題を抽出できる。					高血圧症（本態性、二次性）の診断・治療、臓器合併症、多臓器連関、特に心腎連関の視点からの病態の機序やその解析法を学ぶことで、個別患者の病態を解釈できる。					腎臓学、腎臓病全般に関連する最新の重要論文を渉猟し、批判的吟味を加えながらreviewすることで、科学的な思考、効果的なプレゼンテーションそして論理的なディベートができる。				
コピー/達成度	コピー1	コピー2	コピー3	コピー4	コピー5	コピー1	コピー2	コピー3	コピー4	コピー5	コピー1	コピー2	コピー3	コピー4	コピー5	コピー1	コピー2	コピー3	コピー4	コピー5
	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	A	A	A	A	B
特記事項	コピー6	コピー7	コピー8			コピー6	コピー7	コピー8			コピー6	コピー7	コピー8			コピー6	コピー7	コピー8		
	B	B	B			A	A	B			B	B	B			A	A	B		
評価方法	各講義に対する事前事後学修は4時間程度を要し、内容は担当教員に確認すること。																			
	【2021年度以降の入学学生】 全講義終了後は速やかに「受講票・履修報告書」をWeb Classにアップロードすること。 「受講票・履修報告書」の記載が不十分な場合は、担当教員がコメントをつけて返却するので、期日までに再提出すること。 【2020年度までの入学学生】講義の欠けは履修手帳で管理する。 <当該科目に関連する実務経験の有無 有> 大学病院等における医師の実務経験を有する教員が、専門領域に関する実践的な教育を、事例を交えて行う。																			
講義日程	【2021年度以降の入学学生】「受講票・履修報告書」により総合的に評価する。成績は、ABCD (A:100~80点、B:79~70点、C:69~60点、D:59~0点)の4段階評価とし、ABC (60点以上)を合格とする (60点未満は再提出)。 【2020年度までの入学学生】出席、レポートなどにより総合的に評価する。																			
	各講義に対する事前事後学修は1時間程度を要し、内容は担当教員に確認すること。																			
教科書参考書	時間割参照																			
	時間割参照																			

コード	MD14141110					MD14149010					MD14149020					MD14149030				
科目	腎臓・高血圧内科学セミナー5					特別研究Ⅰ					特別研究Ⅱ					特別研究Ⅲ				
科目責任者	旭浩一					各(正)指導教員					各(正)指導教員					各(正)指導教員				
担当者	旭浩一					各指導教員					各指導教員					各指導教員				
場所	腎・高血圧内科教室					各指導教員と相談の上決定					各指導教員と相談の上決定					各指導教員と相談の上決定				
区分等	区分	講義	単位	1		区分	演習	単位	1		区分	演習	単位	1		区分	演習	単位	2	
	回数	通年8コマ	配当年次	1~4		回数	通年8コマ	配当年次	2		回数	通年8コマ	配当年次	3		回数	通年15コマ	配当年次	4	
主な授業内容	社会における腎専門医					・生命科学や研究手法の基礎的な知識 ・研究計画調書の作成 ・初期審査の準備					・生命科学や研究手法の専門的な知識 ・中間審査の準備					・生命科学や研究手法の発展的な知識 ・論文作成 ・最終試験の準備				
教育成果	腎疾患対策と診療連携の理解と実践に必要な、腎疾患対策の潮流、社会における腎専門医の役割、地域における保健医療連携の体制構築と実践について学ぶことにより、腎臓専門医の社会的役割が理解できる。					生命科学や研究手法の基礎的な知識を身につける。研究内容の討議を行い、質問に対し、適切に答えることができる。 <初期審査>2年次末までに実施。研究指導教員同席のもと非公開で実施する。研究計画調書に基づき、研究の概要について口答で説明し、その妥当性について審査を受け、今後の研究の進め方について指導を受ける。					生命科学や研究手法の専門的な知識を身につける。研究内容の討議を行い、質問に対し、適切に答えることができる。 <中間審査>3年次末までに実施。研究指導教員同席のもと非公開で実施する。研究計画調書に基づき、研究の概要及び進捗状況について口答で説明し、現在に至るまでの過程及び初期審査時の目標の達成度等について審査を受け、今後の研究の進め方について指導を受ける。					生命科学や研究手法の発展的な知識を身につける。最終試験に向けて、情報を適切に分析し、論旨を展開できる。 <論文作成>学位申請までに実施。論文作成に向けたデータ収集や解釈、図譜の作成や記載ができ、論文を作成できる。				
コピー/達成度	コピー1	コピー2	コピー3	コピー4	コピー5	コピー1	コピー2	コピー3	コピー4	コピー5	コピー1	コピー2	コピー3	コピー4	コピー5	コピー1	コピー2	コピー3	コピー4	コピー5
	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
特記事項	コピー6	コピー7	コピー8			コピー6	コピー7	コピー8			コピー6	コピー7	コピー8			コピー6	コピー7	コピー8		
	A	A	A			C	C	C			B	B	B			A	A	A		
評価方法	各講義に対する事前事後学修は1時間程度を要し、内容は担当教員に確認すること。																			
	【2021年度以降の入学学生】 全講義終了後は速やかに「受講票・履修報告書」をWeb Classにアップロードすること。 「受講票・履修報告書」の記載が不十分な場合は、担当教員がコメントをつけて返却するので、期日までに再提出すること。 【2020年度までの入学学生】講義の欠けは履修手帳で管理する。 <当該科目に関連する実務経験の有無 有> 大学病院等における医師の実務経験を有する教員が、専門領域に関する実践的な教育を、事例を交えて行う。																			
講義日程	各講義に対する事前事後学修は4時間程度を要し、内容は担当教員に確認すること。																			
	各講義に対する事前事後学修は4時間程度を要し、内容は担当教員に確認すること。																			
教科書参考書	時間割参照																			
	時間割参照																			

## ●時間割

## 腎臓・高血圧内科学

【前期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20						腎臓・高血圧内科学セミナー1/共通教育科目
2 限	10:30~12:00			腎臓・高血圧内科学演習4		腎臓・高血圧内科学演習5	腎臓・高血圧内科学セミナー2/共通教育科目
3 限	13:00~14:30		腎臓・高血圧内科学演習1				
4 限	14:40~16:10		腎臓・高血圧内科学演習3		腎臓・高血圧内科学演習2	腎臓・高血圧内科学演習6	
5 限	18:00~19:30	腎臓・高血圧内科学セミナー4				腎臓・高血圧内科学演習1	
6 限	19:40~21:10	特別研究 I~III	腎臓・高血圧内科学セミナー3	腎臓・高血圧内科学セミナー5			
【後期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20						腎臓・高血圧内科学セミナー1/共通教育科目
2 限	10:30~12:00			腎臓・高血圧内科学演習4		腎臓・高血圧内科学演習5	腎臓・高血圧内科学セミナー2/共通教育科目
3 限	13:00~14:30		腎臓・高血圧内科学演習1				
4 限	14:40~16:10		腎臓・高血圧内科学演習3		腎臓・高血圧内科学演習2	腎臓・高血圧内科学演習6	
5 限	18:00~19:30	腎臓・高血圧内科学セミナー4				腎臓・高血圧内科学演習1	
6 限	19:40~21:10	特別研究 I~III	腎臓・高血圧内科学セミナー3	腎臓・高血圧内科学セミナー5			

<履修スケジュール> ※各自記録してください。

【前期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20						
2 限	10:30~12:00						
3 限	13:00~14:30						
4 限	14:40~16:10						
5 限	18:00~19:30						
6 限	19:40~21:10						

【後期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20						
2 限	10:30~12:00						
3 限	13:00~14:30						
4 限	14:40~16:10						
5 限	18:00~19:30						
6 限	19:40~21:10						