

# 泌尿器科学 腎不全コース

担当講座	泌尿器科学講座	問合せ先	泌尿器科学講座
分野責任者	小原 航 教授	連絡先	内線 6551
担当教員	小原 航 教授 阿部 貴弥 教授 杉村 淳 准教授 井藤 綾人 助教		
人材育成の 基本理念	腎不全の進行抑制および腎代替療法の合併症の病因・病態の究明と新しい血液浄化療法の開発を行うことにより、研究および診療に活用できる人材の育成を目指す。		
主な研究内容	<p>(1) 腎疾患・泌尿器科疾患に関する解剖・機能、疾患概念・原因(遺伝子)・診断・治療・予防に関する知識を習得し臨床で実践しながら、腎疾患に対する包括的腎疾患治療に向けての研究を行う。</p> <p>(2) 急性腎障害の診断・治療についての知識を習得し、早期発見・予防につながる研究を行う。</p> <p>(3) 腎不全および腎代替療法の合併症の診断・治療についての知識を習得し、実践する。</p> <p>(4) 腎移植における移植免疫などの基礎研究から周術期や合併症管理など臨床に関する研究を行う。</p> <p>(5) 新しい血液浄化療法の開発など医工学的分野の研究を行う。</p>		
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・尿路系の解剖・機能、疾患概念・診断・治療・予防に関する知識を習得し実践することで、適切な診断・治療ができる包括的腎疾患治療医に到達する。	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	
達成目標	達成目標	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	
	(3)得られた研究結果を正しく解釈できる。	特別研究 I II III	
	(4)解析結果ををまとめ、発表できる (英文が望ましい)	特別研究 I II III	
	(5)病因の解明や治療法の発展に寄与できる。	特別研究 I II III	
	(6) 次世代の人材育成に貢献できる。	特別研究 I II III、大学院セミナー	
	(7)包括的腎疾患および血液浄化療法の研究を行うことにより、腎・尿路の発生・解剖・機能・生理について概説できる。	泌尿器科 総論、泌尿器科・移植腎病理学、包括的腎疾患治療学、腎不全学1・2、泌尿器疾患治療	
	(8)包括的腎疾患および血液浄化療法の研究を行うことにより、腎・尿路疾患の病態・診断・治療合併症について概説できる。	泌尿器科 総論、泌尿器科 画像診断学、泌尿器科・移植腎病理学、泌尿器科 各論、包括的腎疾患治療学、腎不全学1・2、泌尿器疾患治療、腎・泌尿器科診断2	
	(9)包括的腎疾患および血液浄化療法の研究を行うことにより、腎不全の原因・診断・治療・合併症について理解し、概説できる。	泌尿器科 総論、泌尿器科 画像診断学、泌尿器科・移植腎病理学、泌尿器科 各論、包括的腎疾患治療学、腎不全学1・2、泌尿器疾患治療	
	(10)包括的腎疾患および血液浄化療法の研究を行うことにより、泌尿器科手術・腎不全治療(透析・移植)に参加する。	泌尿器科 総論、泌尿器科 画像診断学、泌尿器科 各論、包括的腎疾患治療学、腎不全学1・2、泌尿器科 外科学、泌尿器疾患治療、腎・泌尿器科診断2	
	(11)包括的腎疾患および血液浄化療法の研究を行うことにより、臓器提供の適応・手順を理解し概説できる。	泌尿器科 各論、献腎・腎移植学、腎・泌尿器科診断1	
	(12)包括的腎疾患および血液浄化療法の研究を行うことにより、腎・尿路疾患の最先端の研究・治療について理解する。	泌尿器科 一般、泌尿器科 各論、血液浄化療法学	
(13)包括的腎疾患および血液浄化療法の研究を行うことにより、移植免疫の機構・診断・治療への応用ができる。	泌尿器科・移植腎病理学、泌尿器科 各論、献腎・腎移植学、腎・泌尿器科診断1		
資格取得等	日本泌尿器科専門医、日本透析学会認定医、日本腹膜透析医学会認定医、日本アフレルシス学会認定血漿交換療法専門医		
履修に関する 情報	社会人大学院生など、勤務等で授業に出席できない場合は、日程等の調整に応じる。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(2単位)」に加えて、選択必修科目を履修することが望ましい。(問合せ先:泌尿器科学講座・内線 6551)。		

## ●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年	演習 泌尿器科 総論	通年	30	4	20単位	※20単位以上の取得可
	3年	演習 泌尿器科 一般	通年	30	4		
	1~2年	演習 泌尿器科 画像診断学	通年	30	4		
	2年	演習 泌尿器科・移植腎病理学	通年	30	4		
	2年	実習 泌尿器科 各論	通年	60	4		
	1~2年	講義・演習 包括的腎疾患治療学	通年	30	4		
	1~2年	講義 腎不全学1	通年	30	4		
	3年	講義 腎不全学2	通年	30	4		
	3年	講義 泌尿器科 外科学	通年	30	4		
	3年	演習 泌尿器疾患治療	通年	120	16		
	4年	講義 献腎・腎移植学	通年	30	4		
	3年	演習 血液浄化療法学	通年	90	12		
	1年	講義 腎・泌尿器科診断1	通年	30	4		
2年	演習 腎・泌尿器科診断2	通年	30	4			
特別 研究	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

泌尿器科学 腎不全コース

コード	MD15211010				MD15211020				MD15211030				MD15211040			
科目	泌尿器科 総論				泌尿器科 一般				泌尿器科 画像診断学				泌尿器科・移植腎病理学			
科目責任者	小原航				小原航				井藤綾人				井藤綾人			
担当者	小原航				小原航				井藤綾人				井藤綾人			
会場	カンファランスルーム				カンファランスルーム				カンファランスルーム				カンファランスルーム			
区分等	区分	演習	単位	4	区分	演習	単位	4	区分	演習	単位	4	区分	演習	単位	4
	回数	通年30コマ	配当年次	1	回数	通年30コマ	配当年次	3	回数	通年30コマ	配当年次	1～2	回数	通年30コマ	配当年次	2
主な授業内容	泌尿器科学の基礎病態から臨床に関する知識				泌尿器科学に関する英論文の通読・評価				泌尿器疾患領域の放射線診断に関する知識				泌尿器科疾患の病理学的解明に関する知識			
教育成果	泌尿器科学の基礎病態から臨床について学び、泌尿器科疾患の病態解明と診断ができるようになる。				最新の英論文を通読・評価することを学び、自らの論文作成時に役立てるようになる。				泌尿器疾患の放射線診断について学び、泌尿器科疾患の画像診断ができるようになる。				泌尿器科疾患の病理について学び、腎移植病理を中心とした病態解明と診断ができるようになる。			
SBO	分野の達成目標 (7) (8) (9) (10)				分野の達成目標 (12)				分野の達成目標 (8) (9) (10)				分野の達成目標 (7) (8) (9) (13)			
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。 【2021年度以降の入学者】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年度までの入学者】講義の出欠は履修手帳で管理する。															
評価方法	【2021年度以降の入学者】「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年度までの入学者】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															
教科書参考書																

コード	MD15211050				MD15211060				MD15211070				MD15211080			
科目	泌尿器科 各論				包括的腎疾患治療学				腎不全学1				腎不全学2			
科目責任者	井藤綾人				阿部貴弥				阿部貴弥				阿部貴弥			
担当者	井藤綾人				阿部貴弥				阿部貴弥				阿部貴弥			
会場	カンファランスルーム				血液浄化療法部 医師室				血液浄化療法部 医師室				血液浄化療法部 医師室			
区分等	区分	実習	単位	4	区分	講義・演習	単位	4	区分	講義	単位	4	区分	講義	単位	4
	回数	通年60コマ	配当年次	2	回数	通年30コマ	配当年次	1～2	回数	通年30コマ	配当年次	1～2	回数	通年30コマ	配当年次	3
主な授業内容	泌尿器科領域の治療および包括的腎疾患治療に関する知識				包括的腎疾患対策に関する知識				急性腎障害および慢性腎不全に関する知識				腎代替療法の合併症に関する知識			
教育成果	泌尿器科領域の治療および包括的腎疾患治療について学び、泌尿器科疾患および腎疾患の治療ができるようになる。				包括的腎疾患対策について学び、これらの病態解明と診断ができるようになる。				急性腎障害および慢性腎不全について学び、腎不全の病態解明と診断ができるようになる。				腎代替療法の合併症について学び、これらの病態解明と診断ができるようになる。			
SBO	分野の達成目標 (8) (9) (10) (11) (12) (13)				分野の達成目標 (7) (8) (9) (10)				分野の達成目標 (7) (8) (9) (10)				分野の達成目標 (7) (8) (9) (10)			
特記事項	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年度以降の入学者】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年度までの入学者】講義の出欠は履修手帳で管理する。				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年度以降の入学者】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年度までの入学者】講義の出欠は履修手帳で管理する。											
評価方法	【2021年度以降の入学者】「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年度までの入学者】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															
教科書参考書																

●各科目の授業計画

泌尿器科学 腎不全コース

コード	MD15211090				MD15211100				MD15211110				MD15211120			
科目	泌尿器科 外科学				泌尿器疾患治療				献腎・腎移植学				血液浄化療法学			
科目責任者	小原航				阿部貴弥				杉村淳				阿部貴弥			
担当者	小原航				阿部貴弥				杉村淳				阿部貴弥			
会場	手術室				手術室				手術室				血液浄化療法部 医師室			
区分等	区分	講義	単位	4	区分	演習	単位	16	区分	講義	単位	4	区分	演習	単位	12
	回数	通年30コマ	配当年次	3	回数	通年120コマ	配当年次	3	回数	通年30コマ	配当年次	4	回数	通年90コマ	配当年次	3
主な授業内容	腎内視鏡手術に関する知識				腎不全外科手術に関する知識				臓器提供・腎移植合併症に関する知識				血液浄化療法に関する知識			
教育成果	腎内視鏡手術について学び、内視鏡手術手技の確立ができるようになる。				腎不全外科手術について学び、腎不全外科的手技の確立ができるようになる。				臓器提供・腎移植合併症について学び、これらの病態解明と診断ができるようになる。				血液浄化療法について学び、血液浄化療法の原理の理解と新たな治療法の開発ができるようになる。			
SBO	分野の達成目標 (10)				分野の達成目標 (7) (8) (9) (10)				分野の達成目標 (11) (13)				分野の達成目標 (12)			
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。 【2021年度以降の入学者】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年度までの入学者】講義の出欠は履修手帳で管理する。															
評価方法	【2021年度以降の入学者】「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年度までの入学者】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															
教科書参考書																

コード	MD15211130				MD15211140				MD15219010				MD15219020			
科目	腎・泌尿器科診断1				腎・泌尿器科診断2				特別研究 I				特別研究 II			
科目責任者	杉村淳				杉村淳				各(正)指導教員				各(正)指導教員			
担当者	杉村淳				杉村淳				各指導教員				各指導教員			
会場	カンファレンスルーム				泌尿器科外来				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	4	区分	演習	単位	4	区分	演習	単位	1	区分	演習	単位	1
	回数	通年30コマ	配当年次	1	回数	通年30コマ	配当年次	2	回数	通年8コマ	配当年次	2	回数	通年8コマ	配当年次	3
主な授業内容	腎・泌尿器科超音波診断に関する知識				移植免疫学に関する知識				・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			
教育成果	腎・泌尿器科超音波診断について学び、腎・泌尿器科疾患の超音波診断ができるようになる。				移植免疫学について学び、移植免疫学の病態解明と診断ができるようになる。				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。研究計画調書等に基づき、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。			
SBO	分野の達成目標 (11) (13)				分野の達成目標 (8) (10)				分野の達成目標 (3) (4) (5) (6)				分野の達成目標 (3) (4) (5) (6)			
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。 【2021年度以降の入学者】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年度までの入学者】講義の出欠は履修手帳で管理する。															
評価方法	【2021年度以降の入学者】「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年度までの入学者】出席、レポートなどにより総合的に評価する。								「受講票」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)。							
講義日程	時間割参照															
教科書参考書																

●各科目の授業計画

コード	MD15219030						
科目	特別研究Ⅲ						
科目責任者	各（正）指導教員						
担当者	各指導教員						
会場	各指導教員と相談の上決定						
区分等	区分	演習	単位	2			
	回数	通年15コマ	配当年次	4			
主な授業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生命科学や研究手法の発展的な知識</li> <li>・論文作成</li> <li>・最終試験の準備</li> </ul>						
教育成果	<p>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。</p> <p>&lt;論文作成&gt; 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。</p>						
S B O 目 標 達	<p>分野の達成目標 (3) (4) (5) (6)</p>						
特記事項	<p>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。 最終試験の詳細は、「最終試験の手引き」を参照。</p>						
評価方法	<p>「受講票」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)。</p>						
講義日程	時間割参照						
教科書 参考書							

●時間割

泌尿器科学 腎不全コース

【前期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20	泌尿器科 総論	泌尿器科 各論	泌尿器科 各論	腎不全学2	血液浄化療法学	共通教育科目
2 限	10:30~12:00	泌尿器科 外科学	泌尿器科画像診断学	泌尿器疾患治療	献腎・腎移植学		
3 限	13:00~14:30	泌尿器疾患治療	腎・泌尿器科診断1		血液浄化療法学		
4 限	14:40~16:10		腎・泌尿器科診断2	包括的腎疾患治療学			
5 限	18:00~19:30	特別研究 I~III	泌尿器科 一般	腎不全学1		泌尿器科・移植腎病理学	
6 限	19:40~21:10						
【後期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20	泌尿器科 総論	泌尿器科 各論	泌尿器科 各論	腎不全学2	血液浄化療法学	共通教育科目
2 限	10:30~12:00	泌尿器科 外科学	泌尿器科画像診断学	泌尿器疾患治療	献腎・腎移植学		
3 限	13:00~14:30	泌尿器疾患治療	腎・泌尿器科診断1		血液浄化療法学		
4 限	14:40~16:10		腎・泌尿器科診断2	包括的腎疾患治療学			
5 限	18:00~19:30	特別研究 I~III	泌尿器科 一般	腎不全学1		泌尿器科・移植腎病理学	
6 限	19:40~21:10						

<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						