

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	(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。 (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。 (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。 (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。 (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。				
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	
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		
	(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)腎・尿路の発生・解剖・機能・生理について理解し、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)腎・尿路疾患の病態・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、腎・泌尿器科診断2		
	(9)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)泌尿器科手術・腎不全治療（透析・移植）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 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)腎移植医療において臓器提供の適応・手順について理解し、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)腎・尿路疾患の最先端の研究・治療について理解し、概説できる。		泌尿器科 一般、泌尿器科 各論、血液浄化療法学		
	(13)移植免疫の機構・診断・治療について理解し、概説できる。		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、日本アフェレ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」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	選択必修	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	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

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文文の通読・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。					最新の英文文を通読・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。				
コピー添削番号/達成度	コピー添削1	コピー添削2	コピー添削3	コピー添削4	コピー添削5	コピー添削1	コピー添削2	コピー添削3	コピー添削4	コピー添削5	コピー添削1	コピー添削2	コピー添削3	コピー添削4	コピー添削5	コピー添削1	コピー添削2	コピー添削3	コピー添削4	コピー添削5
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	コピー添削6	コピー添削7	コピー添削8			コピー添削6	コピー添削7	コピー添削8			コピー添削6	コピー添削7	コピー添削8			コピー添削6	コピー添削7	コピー添削8		
	C	C	C			C	C	C			A	B	B			A	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。 【2021年度以降の入学者】 全講義後終了後は速やかに「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。 <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。																			
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・治療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・治療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・治療ができるようになる。				
コピー添削番号/達成度	コピー添削1	コピー添削2	コピー添削3	コピー添削4	コピー添削5	コピー添削1	コピー添削2	コピー添削3	コピー添削4	コピー添削5	コピー添削1	コピー添削2	コピー添削3	コピー添削4	コピー添削5	コピー添削1	コピー添削2	コピー添削3	コピー添削4	コピー添削5
	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	コピー添削6	コピー添削7	コピー添削8			コピー添削6	コピー添削7	コピー添削8			コピー添削6	コピー添削7	コピー添削8			コピー添削6	コピー添削7	コピー添削8		
	A	B	B			A	B	B			A	B	B			A	B	B		
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】全講義後終了後は速やかに「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。 ＜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。					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】全講義後終了後は速やかに「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。 ＜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。														
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・治療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。				
コンビ・テンス番号/達成度	コンビ・テンス1 A	コンビ・テンス2 A	コンビ・テンス3 A	コンビ・テンス4 A	コンビ・テンス5 A	コンビ・テンス1 A	コンビ・テンス2 A	コンビ・テンス3 A	コンビ・テンス4 A	コンビ・テンス5 A	コンビ・テンス1 B	コンビ・テンス2 B	コンビ・テンス3 B	コンビ・テンス4 B	コンビ・テンス5 B	コンビ・テンス1 A	コンビ・テンス2 A	コンビ・テンス3 A	コンビ・テンス4 A	コンビ・テンス5 A
	コンビ・テンス6 A	コンビ・テンス7 A	コンビ・テンス8 A			コンビ・テンス6 A	コンビ・テンス7 A	コンビ・テンス8 A			コンビ・テンス6 A	コンビ・テンス7 B	コンビ・テンス8 B			コンビ・テンス6 A	コンビ・テンス7 A	コンビ・テンス8 A		
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】 全講義後終了後は速やかに「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。 <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。																			
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	カンファランスルーム					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。				
コンビ・テンス番号/達成度	コンビ・テンス1 B	コンビ・テンス2 B	コンビ・テンス3 B	コンビ・テンス4 B	コンビ・テンス5 B	コンビ・テンス1 B	コンビ・テンス2 B	コンビ・テンス3 B	コンビ・テンス4 B	コンビ・テンス5 B	コンビ・テンス1 C	コンビ・テンス2 C	コンビ・テンス3 C	コンビ・テンス4 C	コンビ・テンス5 C	コンビ・テンス1 B	コンビ・テンス2 B	コンビ・テンス3 B	コンビ・テンス4 B	コンビ・テンス5 B
	コンビ・テンス6 B	コンビ・テンス7 B	コンビ・テンス8 B			コンビ・テンス6 B	コンビ・テンス7 B	コンビ・テンス8 B			コンビ・テンス6 C	コンビ・テンス7 C	コンビ・テンス8 C			コンビ・テンス6 B	コンビ・テンス7 B	コンビ・テンス8 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。 【2021年度以降の入学者】全講義後終了後は速やかに「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。 ＜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。										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。 初期審査の詳細は、「初期・中間審査の手引き」を参照。					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。 中間審査の詳細は、「初期・中間審査の手引き」を参照。				
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

泌尿器科学 腎不全コース

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	・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	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。															
コンビテスト番号/達成度	コンビテスト1 A	コンビテスト2 A	コンビテスト3 A	コンビテスト4 A	コンビテスト5 A											
	コンビテスト6 A	コンビテスト7 A	コンビテスト8 A													
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。 最終試験の詳細は、「最終試験の手引き」を参照。															
評価方法	「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																

●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						