

担当講座	小児科学講座	問合せ先	小児科学講座
分野責任者	赤坂 真奈美 教授	連絡先	内線3701
担当教員	赤坂 真奈美 教授 石川 健 特任教授 齋木 宏文 准教授 外館 玄一郎 特任准教授 和田 泰格 講師 鳥谷 由貴子 講師		
人材育成の 基本理念	小児医学・発達医学の広い領域に万遍なく対応でき、かつ、その専門分野の一つで高度医療の知識を有する臨床医及び研究者を育成する。専門診療・研究グループには、新生児、循環器、血液・腫瘍、消化器、神経、腎・泌尿器、感染・アレルギー、内分泌がある。		
主な研究内容	小児医学・発達医学についての研究を行う。		
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	
	小児医学・発達医学の研究を遂行し小児医学・発達医学についての知識と技能を修得することにより、小児医学・発達医学の広い領域に万遍なく対応でき、高度医療に対応できる臨床医・研究者となる。	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、小児科学、小児循環器病学1・2、新生児学1・2、小児代謝内分泌学1・2、小児腎臓病学1・2、小児神経病学1・2	
	(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)発達医学に関するエビデンスを収集し、新しい仮説や課題を整理することができる。	小児科学	
	(8)小児疾患の病態と診断、治療について説明できる。	小児循環器病学1・2、新生児学1・2、小児代謝内分泌学1・2、小児腎臓病学1・2、小児神経学1・2	
	(9)小児疾患に関する最新の研究成果を渉猟し、説明することができる。	小児循環器病学1・2、新生児学1・2、小児代謝内分泌学1・2、小児腎臓病学1・2、小児神経学1・2	
	(10)患者と家族に配慮した全人的視点からの診療・研究を実践することができる。	小児循環器病学1・2、新生児学1・2、小児代謝内分泌学1・2、小児腎臓病学1・2、小児神経学1・2	
(11)診療に関わる多職種や地域社会での自らの役割を理解して診療・研究を実践できる。	小児循環器病学1・2、新生児学1・2、小児代謝内分泌学1・2、小児腎臓病学1・2、小児神経学1・2		
資格取得等	小児科専門医、その他、小児科各分野別専門医。		
履修に関する 情報	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。		

## ●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 選 択 必 修	講義 小児科学	通年	30	4	20単位	※20単位以上の取得可
		講義 小児循環器病学1	通年	30	4		
		講義 新生児学1	通年	30	4		
		講義 小児代謝内分泌学1	通年	30	4		
		講義 小児腎臓病学1	通年	30	4		
		講義 小児神経病学1	通年	30	4		
		実習 小児循環器病学2	通年	15	1		
		実習 新生児学2	通年	30	2		
		実習 小児代謝内分泌学2	後期	15	1		
		実習 小児腎臓病学2	後期	15	1		
特 別 研 究	2年 必 修	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
		特別研究Ⅱ(中間審査)	通年	8	1		
		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

小児科学

コード	MD14191010				MD14191020				MD14191030				MD14191120						
科目	小児科学				小児循環器病学 1				新生児学 1				小児代謝内分泌学 1						
科目責任者	赤坂真奈美				齋木宏文				外館玄一郎				和田泰格						
担当者	赤坂真奈美				齋木宏文				外館玄一郎、鳥谷由貴子				和田泰格						
会場	小児科学講座 教室				小児科研究室				小児科研究室				小児科研究室						
区分等	区分	講義	単位	4	区分	講義	単位	4	区分	講義	単位	4	区分	講義	単位	4			
	回数	通年30コマ		配当年次	1～4	回数	通年30コマ		配当年次	1～4	回数	通年30コマ		配当年次	1～4	回数	通年30コマ		配当年次
主な授業内容	小児医学・発達医学概論				小児循環器病学の基礎と臨床				新生児学の基礎と臨床				小児代謝内分泌の基礎と臨床						
教育成果	小児科専門医に必要な、胎児から成人期までの成長と発達の導入基盤が形成される。ヒトの受精に関わるエピジェネティクスを含む生命科学から、周産期・小児期の健康状態が成人期の健康に関連するという Develop-mental Origins of Health and Disease (DOHaD)について理解し専門的知識を修得する。				先天性疾患の外来・入院症例から、病態と診断、治療の経験を通じて、専門的知識を修得する。胎児心エコーについて、症例を通じて病態を理解し専門的知識を修得する。早産児や小児がんなど小児期発症疾患の遠隔期の循環・心血管機能への影響について、症例を通じて理解を深め、専門的知識を修得する。				NICUの入院症例から、病態と診断、治療について専門的知識を修得し理解する。早産児や重症仮死児の遠隔期における内分泌・代謝や循環・心血管機能、腎機能、精神発達への影響について、症例を通じて理解を深め専門的知識を修得する。				小児代謝内分泌の外来・入院症例から、病態と診断、治療について専門的知識を修得する。小児の思春期から成人期における内分泌・代謝や循環・心血管機能、腎機能への影響について、症例を通じて専門的知識を理解し、修得する。						
SBO	(1) (7) (8) (9) (10) (11)				(1) (8) (9) (10) (11)				(1) (8) (9) (10) (11)				(1) (8) (9) (10) (11)						
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】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】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】「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】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	MD14191050				MD14191060				MD14191070				MD14191080						
科目	小児腎臓病学1				小児神経病学 1				小児循環器病学 2				新生児学 2						
科目責任者	石川健				赤坂真奈美				齋木宏文				外館玄一郎						
担当者	石川健				赤坂真奈美				齋木宏文				外館玄一郎、鳥谷由貴子						
会場	小児科研究室				小児科外来				小児科研究室				小児科研究室						
区分等	区分	講義	単位	4	区分	講義	単位	4	区分	実習	単位	1	区分	実習	単位	2			
	回数	通年30コマ		配当年次	1～4	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30コマ		配当年次
主な授業内容	小児腎臓病学の基礎と臨床				小児神経病学の基礎と臨床				小児循環器疾患の病態生理				新生児の呼吸・循環研究						
教育成果	小児腎疾患の外来・入院症例を通じ、病態と診断、治療について理解し、専門的知識を修得する。早産児や小児がんなど小児期発症疾患の遠隔期の腎機能への影響について、症例を通じて専門的知識を修得する。				小児神経疾患の外来・入院症例から、病態と診断、治療について経験し専門的知識を修得する。早産児や重症仮死児など小児期発症疾患の精神発達への影響について、症例を通じて理解し専門的知識を修得する。				機能的単心室に対する修復術であるFontan循環と末梢臓器障害との関連について、症例を通じて理解し専門的知識を修得する。循環・心血管機能と中枢神経や肝・腎・内分泌の相互関連について、症例を通じて専門的知識を修得する。				早産児や慢性肺疾患における呼吸・循環の病態生理と医療介入について、症例を通じて専門的知識を修得する。医療的ケア児等、障害を有する患者と家族に配慮した全人的視点からの、診療・研究について、症例を通じて専門的知識を修得する。						
SBO	分野の達成目標 (1) (8) (9) (10) (11)				分野の達成目標 (1) (8) (9) (10) (11)				分野の達成目標 (1) (8) (9) (10) (11)				分野の達成目標 (1) (8) (9) (10) (11)						
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】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】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】「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】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

小児科学

コード	MD14191130				MD14191100				MD14191110				MD14199010						
科目	小児代謝内分泌学 2				小児腎臓病学 2				小児神経病学 2				特別研究 I						
科目責任者	和田泰格				石川健				赤坂真奈美				各(正)指導教員						
担当者	和田泰格				石川健				赤坂真奈美				各指導教員						
会場	小児科研究室				小児科研究室				小児科外来				各指導教員と相談の上決定						
区分等	区分	実習	単位	1	区分	実習	単位	1	区分	実習	単位	1	区分	演習	単位	1			
	回数	後期15コマ		配当年次	1~4	回数	後期15コマ		配当年次	1~4	回数	後期15コマ		配当年次	1~4	回数	通年8コマ		配当年次
主な授業内容	造血幹細胞の採取と培養				小児腎臓病学の病態生理と管理				小児神経疾患の脳波と画像研究				・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						
教育成果	小児代謝内分泌患者に対する特殊検査や負荷試験の実際について、症例を通じて専門的知識を修得し、自らできるようになる。				早産児を含む小児の血液浄化療法について、症例を通じて専門的知識を修得し、自ら管理できるようになる。				小児てんかんや脳炎・脳症患者、早産児・重症仮死児の症例を通じて、脳波や diffusion kurtosis imaging (DKI)、proton magnetic resonance spectroscopy を含む画像研究について専門的知識を修得し、読影できるようになる。				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。						
S 目 B 標 達 O	分野の達成目標				分野の達成目標				分野の達成目標				分野の達成目標						
	(1) (8) (9) (10) (11)				(1) (8) (9) (10) (11)				(1) (8) (9) (10) (11)				(3) (4) (5) (6)						
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。												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。						
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。												「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																			

コード	MD14199020				MD14199030											
科目	特別研究 II				特別研究 III											
科目責任者	各(正)指導教員				各(正)指導教員											
担当者	各指導教員				各指導教員											
会場	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	演習	単位	1	区分	演習	単位	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	・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	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。											
S 目 B 標 達 O	分野の達成目標				分野の達成目標											
	(3) (4) (5) (6)				(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。 中間審査の詳細は、「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。 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

## 小児科学

【前期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20						共通教育科目
2 限	10:30~12:00						
3 限	13:00~14:30					小児代謝内分泌 1	
4 限	14:40~16:10				小児循環器病学 2		
5 限	18:00~19:30	小児循環器病学 1	小児神経病学 1	小児腎臓病学 1	新生児学 2		
6 限	19:40~21:10	新生児学 1		特別研究 I~III	小児科学		
【後期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20						共通教育科目
2 限	10:30~12:00						
3 限	13:00~14:30				小児代謝内分泌 2	小児代謝内分泌 1	
4 限	14:40~16:10		小児神経病学 1		小児循環器病学 2		
5 限	18:00~19:30	小児循環器病学 1	小児神経病学 2	小児腎臓病学 1	新生児学 2	小児腎臓病学 2	
6 限	19:40~21:10	新生児学 1		特別研究 I~III	小児科学		

<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						