

担当講座	薬理学講座 情報伝達医学分野		問合せ先	情報伝達医学分野	
分野責任者	平 英一 教授		連絡先	平教授室 内線5820	
担当教員	平 英一 教授 近藤 ゆき子 講師 ハサン アリフ ウル 講師				
人材育成の 基本理念	細胞・分子レベルで生体内部でのシグナル伝達機構の基本的研究解析手法を習得し、基本的薬理学的研究を行う人材を育成する。				
主な研究内容	薬理学は薬物の生体に与える作用とその作用機序を明らかにするとともに、その作用を利用し、生体機能を明らかにする学問である。 分子・細胞・組織・生体レベルにおける薬物の作用機序と生体の反応機序を解説する。				
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	
	基礎的実験手技を学習する事により、薬物の作用機序と生体の反応機序の理解に到達する。			1, 2, 3, 4, 5, 6	
到達目標	到達目標			対象科目	
	(1)生命科学や、医療行為のための基本的な知識・技能を活用できる。			医学概論、医科分子薬理学Ⅰ・Ⅱ	
	(2)計画に従って適切な研究を実施できる。			特別研究Ⅰ・Ⅱ、医科薬理学基礎修練1~4	
	(3)研究結果を適切にまとめ、発表できる。			特別研究Ⅰ・Ⅱ、医科薬理学基礎修練1~4	
	(4)高い専門知識や熟練した技能・技術で、多職種連携業務に貢献できる。			多職種連携チーム医療	
	(5)次世代の育成に貢献できる。			特別研究Ⅰ・Ⅱ	
	(6)薬物の作用機序と生体の反応機序を理解・習得し、基礎的実験手技を実践できる。			医科薬理学基礎修練1~4、医科分子薬理学Ⅰ・Ⅱ	
資格取得等					
履修に関する 情報	履修申請の際には事前相談に応じる。社会人大学院生など、勤務等で講義に出席できない場合は、日程の調整に応じる。 (問合せ先：薬理学講座 (情報伝達医学分野・内線5820))				

●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	必修	1 年	演習	医科薬理学基礎修練 1	前期	30コマ	4	20単位	
		1 年	演習	医科薬理学基礎修練 2	後期	30コマ	4		
		2年	演習	医科薬理学基礎修練 3	前期	30コマ	4		
		2年	演習	医科薬理学基礎修練 4	後期	30コマ	4		
		1 年	演習	医科分子薬理学Ⅰ	後期	15コマ	2		
		2年	演習	医科分子薬理学Ⅱ	前期	15コマ	2		
特別研究	必修	1 年		特別研究Ⅰ（中間審査）	通年	15コマ	2	4単位	
		2年		特別研究Ⅱ（論文作成）	通年	15コマ	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

医科薬理学

コード	MM11151010					MM11151020					MM11151030					MM11151040				
科目	医科薬理学基礎修練 1					医科薬理学基礎修練 2					医科薬理学基礎修練 3					医科薬理学基礎修練 4				
科目責任者	ハサン アリフ ウル					ハサン アリフ ウル					平英一					平英一				
担当者	ハサン アリフ ウル					ハサン アリフ ウル					平英一					平英一				
会場	薬理学研究室					薬理学研究室					薬理学研究室					薬理学研究室				
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	前期30コマ		配当年次	1	回数	後期30コマ		配当年次	1	回数	前期30コマ		配当年次	2	回数	後期30コマ		配当年次	2
主な授業内容	初歩的な薬理学的解析法手技習得の修得					薬理学的解析法手技習得の基本の修得					専門的薬理学的解析法手技の修得					薬理学的解析法手技の発展				
教育成果	初歩的分子生物学的手法や初歩的薬理学的手法を用いて薬物による生体の調節機構を学ぶことにより、生体調節機構を明らかにする初歩的な手技を修得する。					基本的分子生物学的手法や基本的薬理学的手法を用いて薬物による生体の調節機構を学ぶことにより、生体調節機構を明らかにする基本的手技を修得する。					分子生物学的手法や薬理学的手法を用いて薬物による生体の調節機構を学ぶことにより、生体調節機構を明らかにする基本的手技の実践力を修得する。					分子生物学的手法や薬理学的手法を用いて薬物による生体の調節機構を学ぶことにより、生体調節機構を明らかにする基本的手技を完成させる。				
コンビネーション番号/達成度	コンビネーション1	コンビネーション2	コンビネーション3	コンビネーション4	コンビネーション5	コンビネーション1	コンビネーション2	コンビネーション3	コンビネーション4	コンビネーション5	コンビネーション1	コンビネーション2	コンビネーション3	コンビネーション4	コンビネーション5	コンビネーション1	コンビネーション2	コンビネーション3	コンビネーション4	コンビネーション5
	C	C	C	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
	コンビネーション6					コンビネーション6					コンビネーション6					コンビネーション6				
	C					B					B					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。 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。 ＜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	「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）。																			
講義日程	時間割参照																			
教科書参考書	Current Protocols in Molecular Biology																			

コード	MM11151050					MM11151060					MM11159010					M11159020				
科目	医科分子薬理学Ⅰ					医科分子薬理学Ⅱ					特別研究Ⅰ					特別研究Ⅱ				
科目責任者	近藤ゆき子					近藤ゆき子					各（正）指導教員					各（正）指導教員				
担当者	近藤ゆき子					近藤ゆき子					各指導教員					各指導教員				
会場	情報伝達医学セミナー室					情報伝達医学セミナー室					各指導教員と相談の上決定					各指導教員と相談の上決定				
区分等	区分	演習		単位	2	区分	演習		単位	2	区分	演習		単位	2	区分	演習		単位	2
	回数	後期15コマ		配当年次	1	回数	前期15コマ		配当年次	2	回数	通年15コマ		配当年次	1	回数	通年15コマ		配当年次	2
主な授業内容	セミナー、抄読会					セミナー、抄読会					・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 ・中間審査の準備					・生命科学や研究手法の専門的、発展的な知識 ・論文作成 ・最終試験の準備				
教育成果	分子生物学的手法や薬理学的手法を用いた論文により生体の調節機構を学び、生体調節機構を明らかにする初歩的な知識を修得する。					分子生物学的手法や薬理学的手法を用いた論文により生体の調節機構を学び、生体調節機構を明らかにする基本的な知識を修得する。					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。 ＜中間審査＞ 1 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専門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、論文が作成できる。				
コンビネーション番号/達成度	コンビネーション1 B	コンビネーション2 B	コンビネーション3 B	コンビネーション4 B	コンビネーション5 B	コンビネーション1 A	コンビネーション2 A	コンビネーション3 A	コンビネーション4 A	コンビネーション5 A	コンビネーション1 B	コンビネーション2 B	コンビネーション3 B	コンビネーション4 B	コンビネーション5 B	コンビネーション1 A	コンビネーション2 A	コンビネーション3 A	コンビネーション4 A	コンビネーション5 A
	コンビネーション6 B					コンビネーション6 A					コンビネーション6 B					コンビネーション6 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。 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。 ＜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。 中間審査の詳細は、「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・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）。										「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	Basic and Clinical Pharmacology by Katzung																			

●時間割

医科薬理学

【前期】	講義時間	月	火	水	木	金	土
1 限	8：50～10：20						基礎科目
2 限	10：30～12：00	特別研究Ⅰ・Ⅱ	医科薬理学基礎修練Ⅰ		医科薬理学基礎修練Ⅲ	医科分子薬理学Ⅱ	
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						基礎科目
2 限	10：30～12：00	特別研究Ⅰ・Ⅱ	医科薬理学基礎修練Ⅱ		医科薬理学基礎修練Ⅳ	医科分子薬理学Ⅰ	
3 限	13：00～14：30						
4 限	14：40～16：10						
5 限	18：00～19：30						
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						