

肝臓学

担当講座	内科学講座 消化器内科分野	問合せ先	消化器内科分野
分野責任者	松本 主之 教授	連絡先	内線6223
担当教員	黒田 英克 特任教授 宮坂 昭生 准教授 柿坂 啓介 准教授 及川 隆喜 特任講師 千葉 俊美 教授（歯学部 口腔医学講座） 遠藤 龍人 教授（看護学部 看護専門基礎講座）		
人材育成の 基本理念	消化器病学全般に関する高度の知識・技能を有する臨床医であると同時に、肝臓の生理機能ならびに疾患に関する基礎的および臨床的な研究能力を備えた医師を育成する。		
主な研究内容	消化器疾患および肝臓疾患に関する知識・技能を身につけるとともに肝臓の生理機能ならびに疾患に関する基礎的および臨床的な研究を行う。		
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
	消化器病学全般に関する知識・技能の修得を基盤として、肝臓の生理機能ならびに疾患に関する基礎的および臨床的な研究を行う基本的能力を身につける。		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)消化器疾患、肝臓疾患の病態・診断・治療を説明できる。		消化器病診療実習、肝臓病態学、消化管病態学、肝臓ウイルス学、超音波医学実習、消化器内視鏡実習、
	(8)消化器疾患、肝臓疾患の診断・治療に必要な基本的技能を実践できる。		消化器病診療実習、肝臓病態学、消化管病態学、肝臓ウイルス学、超音波医学実習、消化器内視鏡実習
	(9)肝臓の生理機能ならびに疾患に関する臨床的および基礎的研究デザインを立案できる。		消化器病診療実習、基礎研究セミナー、基礎医学研究実習、超音波医学実習
資格取得等	内科専門医、消化器病専門医、肝臓専門医、消化器内視鏡専門医、超音波医学専門医		
履修に関する 情報	社会人大学院生など、勤務で授業に出席出来ない場合には、日程などの調整を行うことも可能。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	実習	消化器病診療実習	通年	60	4	20単位	※20単位以上の取得可
	1～2年	実習	肝臓病態学	通年	30	2		
	3～4年	実習	消化管病態学	通年	30	2		
	3～4年	実習	肝臓ウイルス学	通年	30	2		
	3～4年	実習	超音波医学実習	通年	60	4		
	1～2年	講義	基礎医学研究セミナー	通年	60	8		
	3～4年	実習	消化器内視鏡実習	通年	60	4		
	1～2年	実習・実験	基礎医学研究実習	通年	60	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

肝臓学

コード	MD14121010					MD14121020					MD14121030					MD14121040				
科目	消化器病診療実習					肝臓病態学					消化管病態学					肝臓ウイルス学				
科目責任者	宮坂昭生					遠藤龍人（看護専門基礎講座）					千葉俊美（口腔医学講座）					宮坂昭生				
担当者	宮坂昭生					遠藤龍人（看護専門基礎講座）					千葉俊美（口腔医学講座）					宮坂昭生				
会場	西病棟9 階B					本部棟教授室					内丸消化器内科外来					消化器内科医局				
区分等	区分	実習		単位	4	区分	実習		単位	2	区分	実習		単位	2	区分	実習		単位	2
	回数	通年60コマ		配当年次	1～4	回数	通年30コマ		配当年次	1～2	回数	通年30コマ		配当年次	3～4	回数	通年30コマ		配当年次	3～4
主な授業内容	回診、臨床症候学、治療実習に関する解説と議論					外来診療実習と診断プロセスに関する解説と議論					消化器診断・治療に関する解説と議論					肝炎ウイルス学に臨床応用に関する解説と議論				
教育成果	診療チームの一員として消化器病診断・治療の実験を経験し、回診での症例プレゼンテーションを行うことで、消化器病診療手法を習得する					肝臓病外来診療の実験を経験することで、肝臓病態学の基本的な考え方を習得する。					消化管外来診療の実験を経験することで、消化管病態学の基本的な考え方を習得する。					ウイルス肝炎外来を経験することで、肝臓ウイルス学の基本的な考え方を習得する。				
コンビティス番号/達成度	コンビティス1	コンビティス2	コンビティス3	コンビティス4	コンビティス5	コンビティス1	コンビティス2	コンビティス3	コンビティス4	コンビティス5	コンビティス1	コンビティス2	コンビティス3	コンビティス4	コンビティス5	コンビティス1	コンビティス2	コンビティス3	コンビティス4	コンビティス5
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	コンビティス6	コンビティス7	コンビティス8			コンビティス6	コンビティス7	コンビティス8			コンビティス6	コンビティス7	コンビティス8			コンビティス6	コンビティス7	コンビティス8		
	C	C	C			C	C	C			B	B	B			B	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	肝臓専門医テキスト 岩手医科大学肝臓内科研修医マニュアル					肝臓専門医テキスト 岩手医科大学肝臓内科研修医マニュアル					岩手医科大学肝臓内科研修医マニュアル					肝臓専門医テキスト 岩手医科大学肝臓内科研修医マニュアル				

コード	MD14121050					MD14121060					MD14121070					MD14121080				
科目	超音波医学実習					基礎医学研究セミナー					消化器内視鏡実習					基礎医学研究実習				
科目責任者	黒田英克					柿坂啓介					及川隆喜					柿坂啓介				
担当者	黒田英克					柿坂啓介					及川隆喜					柿坂啓介				
会場	超音波検査室					消化器内科医局					救急センター3次外来					肝臓ウェットラボ				
区分等	区分	実習	単位	4	区分	講義	単位	8	区分	実習	単位	4	区分	実習・実験	単位	4				
	回数	通年60コマ	配当年次	3～4	回数	通年60コマ	配当年次	1～2	回数	通年60コマ	配当年次	3～4	回数	通年60コマ	配当年次	1～2				
主な授業内容	腹部超音波検査・治療に参加					セミナーに参加、プレゼンテーション、討論					内視鏡治療に参加					基礎実験				
教育成果	腹部超音波検査の実験を経験することで、超音波診断学の基本的な考え方を習得する。					肝臓分野の基礎研究セミナーに参加することで肝臓基礎研究の手法の基本を習得する。					消化器内視鏡検査、治療の実験を経験することで、消化器内視鏡学の基本的な考え方を習得する。					肝臓に関する細胞生物学、分子生物学的実験を経験することで、基礎医学研究の基本的な手法を習得する。				
コンビティス番号/達成度	コンビティス1 B	コンビティス2 B	コンビティス3 B	コンビティス4 B	コンビティス5 B	コンビティス1 C	コンビティス2 C	コンビティス3 C	コンビティス4 C	コンビティス5 C	コンビティス1 B	コンビティス2 B	コンビティス3 B	コンビティス4 B	コンビティス5 B	コンビティス1 C	コンビティス2 C	コンビティス3 C	コンビティス4 C	コンビティス5 C
	コンビティス6 B	コンビティス7 B	コンビティス8 B			コンビティス6 C	コンビティス7 C	コンビティス8 C			コンビティス6 B	コンビティス7 B	コンビティス8 B			コンビティス6 C	コンビティス7 C	コンビティス8 C		
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。 <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。 <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	肝臓専門医テキスト 岩手医科大学肝臓内科研修医マニュアル										岩手医科大学肝臓内科研修医マニュアル									

●各科目の授業計画

肝臓学

コード	MD14129010					MD14129020					MD14129030								
科目	特別研究Ⅰ					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					各（正）指導教員								
担当者	各指導教員					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					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	1	区分	演習	単位	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	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	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。					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。								
コンビネーション番号/達成度	コンビネーション1 C	コンビネーション2 C	コンビネーション3 C	コンビネーション4 C	コンビネーション5 C	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 C	コンビネーション7 C	コンビネーション8 C			コンビネーション6 B	コンビネーション7 B	コンビネーション8 B			コンビネーション6 A	コンビネーション7 A	コンビネーション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。 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。					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																			

【前期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8：50～10：20	消化管病態学	消化管内視鏡実習	消化器病診療実習	肝臓ウイルス学	肝臓病態学	共通教育科目
2 限	10：30～12：00						
3 限	13：00～14：30	超音波医学実習		肝臓病態学		基礎医学研究セミナー	
4 限	14：40～16：10						
5 限	18：00～19：30	特別研究I～III	特別研究I～III	特別研究I～III	基礎医学研究実習	特別研究I～III	
6 限	19：40～21：10						
【後期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8：50～10：20	消化管病態学	消化管内視鏡実習	消化器病診療実習	肝臓ウイルス学	肝臓病態学	共通教育科目
2 限	10：30～12：00						
3 限	13：00～14：30	超音波医学実習		肝臓病態学		基礎医学研究セミナー	
4 限	14：40～16：10						
5 限	18：00～19：30	特別研究I～III	特別研究I～III	特別研究I～III	基礎医学研究実習	特別研究I～III	
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						