

【 17 】 2021 年度 大学院シラバス

<p>専攻分野/コース ( 英文名 )</p>	<p>内科学 ( 脳神経内科 ) ( Division of Neurology, Department of Internal Medicine )</p>
<p>研究指導教員</p>	<p>山 野 嘉 久</p>
<p>研究・教育の概略</p>	<p>脳神経内科が対象とする疾患は、脳血管障害、変性疾患(パーキンソン病関連疾患、運動ニューロン疾患他)、感染性疾患(脳炎、髄膜炎)、免疫性神経疾患など幅広く、いまだ病態不明の疾患、治療法未確立の疾患も多い。これら神経疾患の診断や、あらたな治療法確立に対し、自ら研究すべき課題を発見し、独立して問題を解決することのできる人材を育てることが本コースの狙いである。</p> <p>コース前半では、幅広い内科学の知識と方法論に加え、より深く臨床神経学の知識を主体的に学ぶとともに、研究すべき課題を発見する。教官の指導のもと、仮説の立てかた、高い倫理性をもった研究計画の立てかたという、臨床研究のアプローチを学び、他の研究者との討議のもと、透明性の高いデータ収集を行う力を養う。特に、仮説の証明に必要な、後方視的データ収集の技術、前方視的研究方法、サロゲートマーカーの選択方法、サンプルサイズの決定方法などを実践的に学ぶ。同時に研究課題に則して、免疫学、生化学、血栓止血学などの基礎医学の知識を主体的に学び、教官の指導のもと病態解明に必要な文献の効果的検索法や解釈について体得する。コース後半では、自ら得た臨床データを科学的に吟味するための統計学的手法を学び、学会発表の方法や論文としてまとめて自ら公表する力を養う。</p> <p>質の高い臨床研究を行うことのできる医師となるためには、病態の解明に必要な基礎医学の知識のみならず、高い臨床技能を有し、質の高い臨床データを自ら収集できる臨床医であることも重要である。コース全体にわたり、教官の指導のもと、症例を中心に、またハンズオンで自ら実践することにより、神経・筋の電気生理学、脳循環代謝学、神経病理学、神経超音波学、神経放射線学など、仮説を証明する上で必須となる検査の深い知識と技術を習得するのも本専攻分野の教育の目的の一つである。</p>
<p>研究項目</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 脳梗塞急性期治療法の開発</li> <li>2. 神経疾患の免疫学的機序に関する研究</li> <li>3. 神経変性疾患の運動解析、自律神経障害に関する研究</li> <li>4. 神経超音波学的研究</li> <li>5. 脳卒中医療システム開発に関する研究</li> </ol>
<p>準備学習(予習・復習)</p>	<p>自らの研究のプロトコル等を生命倫理委員会に申請するための準備として、本学研究推進課のホームページにアクセスし、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」等をよく読み、どの指針に該当するか確認する。教官と相談し、適切な統計ソフトを入手して統計解析の基本を学ぶこと。臨床試験を行う場合は臨床試験の倫理指針に関する講習会に参加して受講証番号を得ること。</p>

## 2021 年度講義シラバス (1)

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)	
講義題目	神経救急医学特論		必修/選択	必修
担当教員	山野嘉久	担当教員連絡先	内線 3150	
単位数	2単位 (前期1・後期1)	履修年次	1年	
テーマと目的	神経救急の最新の知識と臨床的アプローチについて学ぶ			
講義計画	種々の基本的神経救急疾患例を通して病態を理解し、診断・治療法を検討する 入院症例をもとに講義するので内容は適宜入れ替えることがある			
達成目標	1.基本的な神経救急疾患について病態を論理的に説明できる 2.基本的な神経救急疾患について病態に基づいた診断・治療計画を作成できる			
教科書・参考書	別途指示する			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	神経疾患に対する基礎的知識を涵養し、研究開発に資する unmet needs を見出す。			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1	神経救急疾患の対応		1	脳梗塞への救急対応
2	意識障害のとりえ方		2	超急性期血栓溶解療法への対応
3	遷延性意識障害		3	高血圧性脳出血への救急対応
4	頭痛を呈する神経救急疾患		4	脊髄梗塞への救急対応
5	めまいを呈する神経救急疾患		5	低酸素脳症への救急対応
6	複視を呈する神経救急疾患		6	代謝性脳症への救急対応
7	筋力低下を呈する神経救急疾患		7	Guillain-Barre 症候群への救急対応
8	運動麻痺を呈する神経救急疾患		8	脳炎、髄膜炎への救急対応
9	痙攣を呈する神経救急疾患		9	重症筋無力症クレーゼへの救急対応
10	不随意運動を呈する神経救急疾患		10	横紋筋融解症への救急対応
11	認知機能の低下を呈する神経救急疾患		11	悪性症候群への救急対応
12	頭蓋内圧亢進、脳浮腫への対応		12	多発性硬化症への救急対応
13	中心性橋白質融解症への対応		13	てんかん重積症への救急対応
14	前期のまとめ (1)		14	後期のまとめ (1)
15	前期のまとめ (2)		15	後期のまとめ (2)

## 2021 年度講義シラバス (2)

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)	
講義題目	神経変性疾患特論		必修/選択	必修
担当教員	山野嘉久	担当教員連絡先	内線 3150	
単位数	2単位 (前期1・後期1)	履修年次	1年	
テーマと目的	神経変性疾患の最新の知識と臨床的アプローチについて学ぶ			
講義計画	種々の神経変性疾患例を通して病態を理解し、診断・治療法を検討する 入院症例をもとに講義するので内容は適宜入れ替えることがある			
達成目標	1.基本的な神経変性疾患について病態を論理的に説明できる 2.基本的な神経変性疾患について病態に基づいた診断・治療計画を作成できる			
教科書・参考書	別途指示する			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	神経変性疾患の知識に基づいて、自立して研究を遂行し論述する能力を習得する			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1	舞踏病、アテトーシス、バリスム、チック		1	パーキンソン病
2	ジストニア		2	薬物性パーキンソン症候群
3	痙性斜頸、Meige 症候群、書痙		3	進行性核上性麻痺
4	瀬川病		4	線条体黒質変性症
5	本態性振戦		5	大脳皮質基底核変性症
6	進行性ミオクローヌスてんかん		6	Hallervorden-Spatz 病
7	Cherry-red spot myoclonus 症候群		7	淡蒼球黒質ルイ体委縮症 (DRPLA)
8	MERRF		8	びまん性レビー小体病
9	Restless legs 症候群		9	Huntington 病
10	脊髄小脳変性症		10	有棘赤血球舞踏病
11	孤発性皮質小脳委縮症		11	McLeod 症候群
12	多系統委縮症		12	運動ニューロン疾患 (ALS)
13	Shy-Drager 症候群		13	Alzheimer 病、Pic 病
14	前期のまとめ (1)		14	後期のまとめ (1)
15	前期のまとめ (2)		15	後期のまとめ (2)

## 2021 年度講義シラバス (3)

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)	
講義題目	免疫性神経疾患特論		必修/選択	必修
担当教員	白石 眞	担当教員連絡先	内線 3150	
単位数	2単位 (前期1・後期1)	履修年次	1年	
テーマと目的	神経疾患における免疫異常の臨床的意義を学ぶ			
講義計画	免疫異常と関連のある神経疾患を通して病態を理解し、診断・治療法を検討する 入院症例をもとに講義するので内容は適宜入れ替えることがある			
達成目標	1.各神経疾患について免疫異常の観点から病態を説明できる 2.各神経疾患の免疫学的診断ならびに治療計画を作成できる			
教科書・参考書	別途指示する			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	神経疾患に対する基礎的知識を学び、研究テーマの発想、仮説を見出す。			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1	多発性硬化症		1	CNS ループス
2	同心円硬化症		2	多発性単神経炎
3	進行性多巣性白質脳症		3	神経サルコイドーシス
4	散在性壊死性白質脳症		4	神経 Behcet 病
5	急性散在性脳脊髄炎		5	Wegener 肉芽腫症
6	急性炎症性脱髄性多発ニューロパチー		6	AIDS
7	Fisher 症候群		7	Isaacs 症候群
8	M 蛋白血症に伴う多発ニューロパチー		8	Stiffman 症候群
9	重症筋無力症		9	HAM
10	多発性筋炎/皮膚筋炎		10	テンシロンテストの実施と評価
11	Lambert-Eaton 筋無力症候群		11	免疫学的検査の指示と評価
12	辺縁系脳炎		12	免疫学的疾患の画像診断
13	亜急性ニューロパチー		13	免疫系の機能、病態生理
14	前期のまとめ (1)		14	後期のまとめ (1)
15	前期のまとめ (2)		15	後期のまとめ (2)

## 2021 年度講義シラバス (4)

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)	
講義題目	神経症候学特論		必修/選択	必修
担当教員	山野嘉久	担当教員連絡先	内線 3150	
単位数	2単位 (前期1・後期1)	履修年次	1年(2年時でも可)	
テーマと目的	神経疾患の局所診断における神経症候学的アプローチについて学ぶ 入院症例をもとに講義するので内容は適宜入れ替えることがある			
講義計画	局所診断学の意義を神経放射線学的診断と対比させて理解する			
達成目標	1.神経症候学的観点から各疾患の局所診断ができる 2.神経放射線学的診断と神経症候学とを対比して病態を説明できる			
教科書・参考書	別途指示する			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	神経疾患に対する基礎的知識を涵養し、研究開発に資する unmet needs を見出す。			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1	前頭葉症状のとりえ方		1	症候学症例検討 (1)
2	頭頂葉症状のとりえ方		2	症候学症例検討 (2)
3	側頭葉症状のとりえ方		3	症候学症例検討 (3)
4	後頭葉症状のとりえ方		4	症候学症例検討 (4)
5	錐体路徴候		5	症候学症例検討 (5)
6	小脳失調		6	症候学症例検討 (6)
7	筋委縮の分布		7	症候学症例検討 (7)
8	感覚障害のとりえ方		8	症候学症例検討 (8)
9	認知機能のとりえ方		9	症候学症例検討 (9)
10	離断症候群		10	症候学症例検討 (10)
11	失認		11	症候学症例検討 (11)
12	失行		12	症候学症例検討 (12)
13	失語		13	症候学症例検討 (13)
14	前期のまとめ (1)		14	後期のまとめ (1)
15	前期のまとめ (2)		15	後期のまとめ (2)

## 2021 年度講義シラバス (5)

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)		
講義題目	神経治療学特論(1)		必修/選択	必修	
担当教員	秋山 久尚	担当教員連絡先	内線 3150		
単位数	2単位 (前期1・後期1)	履修年次	1年		
テーマと目的	神経疾患の治療法に関する最新の知識と臨床的アプローチについて学ぶ				
講義計画	種々の基本的神経疾患例を通して病態に適した治療法を検討する 入院症例をもとに講義するので内容は適宜入れ替えることがある				
達成目標	1.基本的な神経疾患の治療法を論理的に説明できる 2.基本的な神経疾患について病態に基づいた治療計画を作成できる				
教科書・参考書	別途指示する				
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間				
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	各種神経疾患の治療法に関する基礎知識をもち、最新の知識も適切に論じることができる。				
講 義 内 容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	抗脳浮腫療法		1	ガンマグロブリン大量静注療法	
2	抗血小板療法		2	血漿交換療法	
3	抗凝固療法		3	免疫吸着療法	
4	血栓溶解療法		4	リンパ球除去療法	
5	抗てんかん薬		5	全身放射線照射療法	
6	てんかんの外科適応		6	神経筋接合部作用薬	
7	抗パーキンソン病薬		7	重症筋無力症の手術適応	
8	振戦、異常運動治療薬		8	頭痛治療薬、鎮痛薬	
9	パーキンソン病の外科適応		9	自律神経作用薬	
10	抗痙縮薬、筋弛緩薬		10	抗うつ薬、抗不安薬、睡眠薬	
11	抗菌薬、抗ウイルス薬		11	抗精神病薬	
12	ステロイドパルス療法		12	抗めまい薬	
13	免疫抑制療法		13	排尿障害治療薬	
14	前期のまとめ (1)		14	後期のまとめ (1)	
15	前期のまとめ (2)		15	後期のまとめ (2)	

## 2021年度講義シラバス(6)

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)	
講義題目	神経治療学特論(2)		必修/選択	必修
担当教員	山野嘉久	担当教員連絡先	内線 3150	
単位数	2単位(前期1・後期1)	履修年次	2年	
テーマと目的	神経疾患の治療法に関する最新の知識と臨床的アプローチについて学ぶ			
講義計画	種々の基本的神経疾患例を通して病態に適した治療法を検討する 特に最新の EBM に基づく治療法を検討する			
達成目標	1.基本的な神経疾患の治療法を論理的に説明できる 2.基本的な神経疾患について病態に基づいた治療計画を作成できる			
教科書・参考書	別途指示する			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。1時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	神経疾患に対する基礎的知識を涵養し、研究開発に資する unmet needs を見出す。			
講義内容				
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1	症例検討、EBM		1	症例検討、EBM
2	症例検討、EBM		2	症例検討、EBM
3	症例検討、EBM		3	症例検討、EBM
4	症例検討、EBM		4	症例検討、EBM
5	症例検討、EBM		5	症例検討、EBM
6	症例検討、EBM		6	症例検討、EBM
7	症例検討、EBM		7	症例検討、EBM
8	症例検討、EBM		8	症例検討、EBM
9	症例検討、EBM		9	症例検討、EBM
10	症例検討、EBM		10	症例検討、EBM
11	症例検討、EBM		11	症例検討、EBM
12	症例検討、EBM		12	症例検討、EBM
13	症例検討、EBM		13	症例検討、EBM
14	前期のまとめ(1)		14	後期のまとめ(1)
15	前期のまとめ(2)		15	後期のまとめ(2)

## 2021 年度講義シラバス (7)

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)		
講義題目	神経放射線学特論		必修/選択	必修	
担当教員	白石 眞	担当教員連絡先	内線 3150		
単位数	1 単位 (通年、第2,4,5週)	履修年次	1年(2年時でも可)		
テーマと目的	神経放射線学の最新の知識と臨床的アプローチについて学ぶ 入院症例をもとに講義するので内容は適宜入れ替えることがある				
講義計画	種々の基本的神経疾患を通して神経放射線学的診断法を検討する				
達成目標	1.基本的な神経疾患について神経放射線学的に病態を論理的に説明できる 2.基本的な神経疾患について病態に基づいた神経放射線学的診断計画を作成できる				
教科書・参考書	別途指示する				
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間				
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	神経疾患に対する基礎的知識を学び、研究テーマの発想、仮説を見出す。				
講 義 内 容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	頭蓋、頸椎、胸椎、腰仙椎単純 X 線		1	神経放射線学的検査症例検討 (1)	
2	X 線 CT スキャン		2	神経放射線学的検査症例検討 (2)	
3	脳血管撮影法		3	神経放射線学的検査症例検討 (3)	
4	MRA、3D-CTA		4	神経放射線学的検査症例検討 (4)	
5	MRI 拡散強調画像と ADCmap		5	神経放射線学的検査症例検討 (5)	
6	MRI T1、T2、FLAIR、T2*、造影法		6	神経放射線学的検査症例検討 (6)	
7	MRS		7	神経放射線学的検査症例検討 (7)	
8	SPECT と PET		8	神経放射線学的検査症例検討 (8)	
9	Functional MRI		9	神経放射線学的検査症例検討 (9)	
10	頸動脈エコー検査		10	神経放射線学的検査症例検討 (10)	
11	経頭蓋ドプラー検査		11	神経放射線学的検査症例検討 (11)	
12	経食道心エコー検査		12	神経放射線学的検査症例検討 (12)	
13	下肢静脈エコー検査		13	神経放射線学的検査症例検討 (13)	
14	123I-MIBG 心筋シンチグラフィ		14	後期のまとめ (1)	
15	前期のまとめ		15	後期のまとめ (2)	



## 2021 年度講義シラバス (8)

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)	
講義題目	神経疾患特殊診断学実習		必修/選択	必修
担当教員	秋山久尚	担当教員連絡先	内線 3150	
単位数	1単位(通年・隔週)	履修年次	1年(2年時でも可)	
テーマと目的	神経疾患の診断に用いられる特殊検査の実技を学ぶ			
講義計画	基本的診断法について実技実習を行う			
達成目標	1.神経内科医として必須の基本的診断技術の意義を説明できる 2.神経内科医が行う特殊検査を実施できる			
教科書・参考書	別途指示する			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	神経変性疾患の知識に基づいて、自立して研究を遂行し論述する能力を習得する			
講義内容				
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)	
1	Schellong 試験とヘッドアップティルト	1	10-20 法の原理と誘導法	
2	Aschner 試験、寒冷昇圧試験	2	Artifact と脳波の区別	
3	嚙下機能検査	3	Artifact を除く方法	
4	排尿機能検査	4	EEG による Sleep stage の識別	
5	薬物瞳孔検査	5	脳波の左右差の判別	
6	MCV,SCV、終末潜時の測定と解釈	6	年齢による脳波の違い	
7	Inching 法、Conduction block	7	Sharp wave, spike, spike and wave	
8	F 波と H 波	8	三相波と代謝性脳症	
9	M 波の temporal dispersion	9	PSD、PLEDS	
10	Waning と waxing	10	磁気刺激による神経生理学的検査	
11	Single fiber EMG	11	眼振図	
12	SEP、SSEP	12	電気生理学的観点からみた症例検討	
13	ABR、VEP	13	電気生理学報告書の作成	
14	P300	14	筋生検	
15	前期のまとめ	15	神経生検	

## 2021年度講義シラバス(9)

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)	
講義題目	内科学特論		必修/選択	必修
担当教員	山野嘉久	担当教員連絡先	内線 3150	
単位数	1単位(通年、月1回2時間)	履修年次	1年(2年時でも可)	
テーマと目的	内科疾患の最新の知識と臨床的アプローチについて学ぶ			
講義計画	各臓器別内科から提示された内科疾患の最新の知識を整理し、内科的診断治療のアプローチについて理解する			
達成目標	1.個々の内科疾患の概念、病態を説明できる 2. 疾患概念の変化をもたらした研究成果の概要を説明できる			
教科書・参考書	別途指示する			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。1時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	神経疾患に対する基礎的知識を涵養し、研究開発に資する unmet needs を見出す。			
講義内容				
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)	
1	臓器別内科の最新知識(1)	1	臓器別内科の最新知識(16)	
2	臓器別内科の最新知識(2)	2	臓器別内科の最新知識(17)	
3	臓器別内科の最新知識(3)	3	臓器別内科の最新知識(18)	
4	臓器別内科の最新知識(4)	4	臓器別内科の最新知識(19)	
5	臓器別内科の最新知識(5)	5	臓器別内科の最新知識(20)	
6	臓器別内科の最新知識(6)	6	臓器別内科の最新知識(21)	
7	臓器別内科の最新知識(7)	7	臓器別内科の最新知識(22)	
8	臓器別内科の最新知識(8)	8	臓器別内科の最新知識(23)	
9	臓器別内科の最新知識(9)	9	臓器別内科の最新知識(24)	
10	臓器別内科の最新知識(10)	10	臓器別内科の最新知識(25)	
11	臓器別内科の最新知識(11)	11	臓器別内科の最新知識(26)	
12	臓器別内科の最新知識(12)	12	臓器別内科の最新知識(27)	
13	臓器別内科の最新知識(13)	13	臓器別内科の最新知識(28)	
14	臓器別内科の最新知識(14)	14	臓器別内科の最新知識(29)	
15	臓器別内科の最新知識(15)	15	臓器別内科の最新知識(30)	

## 2021 年度講義シラバス (10)

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)
講義題目	神経病理学・神経遺伝学特論		必修/選択 必修
担当教員	白石 眞	担当教員連絡先	内線 3150
単位数	2単位 (前期1・後期1)	履修年次	1年(2年時でも可)
テーマと目的	神経病理学的見地から神経疾患の分類、病態を学ぶ		
講義計画	種々の基本的神経疾患の疾患概念と神経病理学的特徴、類縁疾患の病態について、症例を中心に学ぶ		
達成目標	1.基本的な神経疾患について神経病理学的特徴を説明できる 2.神経病理学的観点から当該疾患ならびに類縁疾患の分類を説明できる		
教科書・参考書	別途指示する		
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間		
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価		
卒業認定・学位授与の方針との関連性	神経疾患に対する基礎的知識を学び、研究テーマの発想、仮説を見出す。		
講 義 内 容			
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1	Informed consent とカウンセリング	1	てんかん、片頭痛の遺伝
2	MELAS,MERRF,Leber 病	2	Alzheimer 病
3	トリプレットリピート病の概念	3	Fronto-temporal dementia
4	脆弱 X 症候群	4	Wilson 病
5	筋強直性ジストロフィー	5	Menkes 病
6	Hungtington 病	6	Ceruloplasmin 欠損症
7	球脊髄性筋萎縮症	7	筋萎縮性側索硬化症 (ALS)
8	脊髄小脳変性症 1 型 (SCA1)	8	Werdnig-Hoffmann 病/Kugelberg-Welander 病
9	SCA2	9	Charcot-Marie-Tooth 病(1 型 2 型)
10	Machado-Joseph 病 (SCA3)	10	家族性ポリアミロイドニューロパチー
11	SCA6	11	筋ジストロフィー
12	SCA7	12	先天性非進行性ミオパチー
13	DRPLA	13	糖原病、代謝異常症
14	Friedreich 失調症	14	白質ジストロフィー
15	前期のまとめ	15	CADASIL

## 2021年度講義シラバス(11)

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)	
講義題目	臨床神経病学演習(1)		必修/選択	必修
担当教員	白石眞	担当教員連絡先	内線 3150	
単位数	2単位(前期1・後期1)	履修年次	1年(2年時でも可)	
テーマと目的	神経疾患の問題点を自ら発見し、その解決方法、探究方法を学ぶ			
講義計画	神経疾患の問題点を自ら発見し、研究テーマとする。講師との討議の中で科学的アプローチの具体的方法を身につける			
達成目標	1.自ら研究テーマを発見できる 2.問題解決に向けて、仮説を立てこれを検証する臨床的方法を体得する			
教科書・参考書	各自のテーマに応じて別途指示する			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。1時間			
成績評価法	自ら考え、問題を解決する経過を総合的に評価する			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	臨床神経病学の知識に基づいて、自立して研究を遂行し論述する能力を習得する			
講義内容				
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1	臨床演習(1)		1	臨床演習(1)
2	臨床演習(1)		2	臨床演習(1)
3	臨床演習(1)		3	臨床演習(1)
4	臨床演習(1)		4	臨床演習(1)
5	臨床演習(1)		5	臨床演習(1)
6	臨床演習(1)		6	臨床演習(1)
7	臨床演習(1)		7	臨床演習(1)
8	臨床演習(1)		8	臨床演習(1)
9	臨床演習(1)		9	臨床演習(1)
10	臨床演習(1)		10	臨床演習(1)
11	臨床演習(1)		11	臨床演習(1)
12	臨床演習(1)		12	臨床演習(1)
13	臨床演習(1)		13	臨床演習(1)
14	臨床演習(1)		14	臨床演習(1)
15	臨床演習(1)		15	臨床演習(1)

## 2021 年度講義シラバス ( 1 2 )

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)		
講義題目	臨床神経病学演習(2)		必修/選択	必修	
担当教員	山野嘉久	担当教員連絡先	内線 3150		
単位数	2単位 (前期1・後期1)	履修年次	1年(2年時でも可)		
テーマと目的	神経疾患の問題点を自ら発見し、その解決方法、探究方法を学ぶ				
講義計画	神経疾患の問題点を自ら発見し、研究テーマとする。講師との討議の中で科学的アプローチの具体的方法を身につける				
達成目標	1.自ら研究テーマを発見できる 2.問題解決に向けて、仮説を立てこれを検証する臨床的方法を体得する				
教科書・参考書	各自のテーマに応じて別途指示する				
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間				
成績評価法	自ら考え、問題を解決する経過を総合的に評価する				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	神経疾患に対する unmet needs の解消に向けた研究方法を身につける。				
講 義 内 容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	臨床演習 (2)		1	臨床演習 (2)	
2	臨床演習 (2)		2	臨床演習 (2)	
3	臨床演習 (2)		3	臨床演習 (2)	
4	臨床演習 (2)		4	臨床演習 (2)	
5	臨床演習 (2)		5	臨床演習 (2)	
6	臨床演習 (2)		6	臨床演習 (2)	
7	臨床演習 (2)		7	臨床演習 (2)	
8	臨床演習 (2)		8	臨床演習 (2)	
9	臨床演習 (2)		9	臨床演習 (2)	
10	臨床演習 (2)		10	臨床演習 (2)	
11	臨床演習 (2)		11	臨床演習 (2)	
12	臨床演習 (2)		12	臨床演習 (2)	
13	臨床演習 (2)		13	臨床演習 (2)	
14	臨床演習 (2)		14	臨床演習 (2)	
15	臨床演習 (2)		15	臨床演習 (2)	

## 2021 年度講義シラバス ( 1 3 )

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)	
講義題目	神経内科学演習(1)		必修/選択	選択
担当教員	秋山久尚	担当教員連絡先	内線 3150	
単位数	1単位 (前期)	履修年次	2年	
テーマと目的	神経内科学の専門医レベルの知識を臨床の症例を通じてまとめ、現状と医療が直面する課題について理解する。			
講義計画	神経疾患のテーマごとに、専門医レベルの知識を講師との討議の中で確認し、同疾患の現状と課題を自ら発見する。			
達成目標	1.専門医レベルの知識の再確認を行う 2.神経疾患が抱える問題点と最新の EBM をもとに研究途上の課題について学ぶ			
教科書・参考書	各自のテーマに応じて別途指示する			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間			
成績評価法	専門医レベルの知識と、自ら考え、問題を解決する経過を総合的に評価する			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	各種神経疾患に対して EBM に基づいた専門的な知識をもち、診断から治療まで自ら施行し解決できる。			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1	神経内科学演習 (1)		1	
2	神経内科学演習 (1)		2	
3	神経内科学演習 (1)		3	
4	神経内科学演習 (1)		4	
5	神経内科学演習 (1)		5	
6	神経内科学演習 (1)		6	
7	神経内科学演習 (1)		7	
8	神経内科学演習 (1)		8	
9	神経内科学演習 (1)		9	
10	神経内科学演習 (1)		10	
11	神経内科学演習 (1)		11	
12	神経内科学演習 (1)		12	
13	神経内科学演習 (1)		13	
14	神経内科学演習 (1)		14	
15	神経内科学演習 (1)		15	

## 2021 年度講義シラバス ( 1 4 )

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)		
講義題目	神経内科学演習(2)		必修/選択	選択	
担当教員	秋山久尚	担当教員連絡先	内線 3150		
単位数	1単位 (前期)		大学院シラバス表紙 参照		
履修年次	2年				
テーマと目的	神経内科学の専門医レベルの知識を臨床の症例を通じてまとめ、現状と医療が直面する課題について理解する。				
講義計画	神経疾患のテーマごとに、専門医レベルの知識を講師との討議の中で確認し、同疾患の現状と課題を自ら発見する。				
達成目標	1.専門医レベルの知識の再確認を行う 2.神経疾患が抱える問題点と最新の EBM をもとに研究途上の課題について学ぶ				
教科書・参考書	各自のテーマに応じて別途指示する				
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	各種神経疾患に対してEBMに基づいた専門的な知識をもち、診断から治療まで自ら施行し解決できる。				
講義内容					
前期(回)	内 容	(出席@)	後期(回)	内 容	(出席@)
1	神経内科学演習 (2)		1		
2	神経内科学演習 (2)		2		
3	神経内科学演習 (2)		3		
4	神経内科学演習 (2)		4		
5	神経内科学演習 (2)		5		
6	神経内科学演習 (2)		6		
7	神経内科学演習 (2)		7		
8	神経内科学演習 (2)		8		
9	神経内科学演習 (2)		9		
10	神経内科学演習 (2)		10		
11	神経内科学演習 (2)		11		
12	神経内科学演習 (2)		12		
13	神経内科学演習 (2)		13		
14	神経内科学演習 (2)		14		
15	神経内科学演習 (2)		15		

## 2021 年度講義シラバス ( 1 5 )

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)	
講義題目	神経内科学演習(3)		必修/選択	選択
担当教員	秋山久尚	担当教員連絡先	内線 3150	
単位数	1単位 (前期)	履修年次	2年	
テーマと目的	神経内科学の専門医レベルの知識を臨床の症例を通じてまとめ、現状と医療が直面する課題について理解する。			
講義計画	神経疾患のテーマごとに、専門医レベルの知識を講師との討議の中で確認し、同疾患の現状と課題を自ら発見する。			
達成目標	1.専門医レベルの知識の再確認を行う 2.神経疾患が抱える問題点と最新の EBM をもとに研究途上の課題について学ぶ			
教科書・参考書	各自のテーマに応じて別途指示する			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間			
成績評価法	専門医レベルの知識と、自ら考え、問題を解決する経過を総合的に評価する			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	各種神経疾患に対して EBM に基づいた専門的な知識をもち、診断から治療まで自ら施行し解決できる。			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1	神経内科学演習 (3)		1	
2	神経内科学演習 (3)		2	
3	神経内科学演習 (3)		3	
4	神経内科学演習 (3)		4	
5	神経内科学演習 (3)		5	
6	神経内科学演習 (3)		6	
7	神経内科学演習 (3)		7	
8	神経内科学演習 (3)		8	
9	神経内科学演習 (3)		9	
10	神経内科学演習 (3)		10	
11	神経内科学演習 (3)		11	
12	神経内科学演習 (3)		12	
13	神経内科学演習 (3)		13	
14	神経内科学演習 (3)		14	
15	神経内科学演習 (3)		15	



## 2021 年度講義シラバス (16)

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)		
講義題目	神経内科学演習(4)		必修/選択	選択	
担当教員	秋山久尚	担当教員連絡先	内線 3150		
単位数	1単位 (後期)	履修年次	2年		
テーマと目的	神経内科学の専門医レベルの知識を臨床の症例を通じてまとめ、現状と医療が直面する課題について理解する。				
講義計画	神経疾患のテーマごとに、専門医レベルの知識を講師との討議の中で確認し、同疾患の現状と課題を自ら発見する。				
達成目標	1.専門医レベルの知識の再確認を行う 2.神経疾患が抱える問題点と最新の EBM をもとに研究途上の課題について学ぶ				
教科書・参考書	各自のテーマに応じて別途指示する				
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間				
成績評価法	専門医レベルの知識と、自ら考え、問題を解決する経過を総合的に評価する				
卒業認定・学位授与の方針との関連性	各種神経疾患に対して EBM に基づいた専門的な知識をもち、診断から治療まで自ら施行し解決できる。				
講 義 内 容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1			1	神経内科学演習 (4)	
2			2	神経内科学演習 (4)	
3			3	神経内科学演習 (4)	
4			4	神経内科学演習 (4)	
5			5	神経内科学演習 (4)	
6			6	神経内科学演習 (4)	
7			7	神経内科学演習 (4)	
8			8	神経内科学演習 (4)	
9			9	神経内科学演習 (4)	
10			10	神経内科学演習 (4)	
11			11	神経内科学演習 (4)	
12			12	神経内科学演習 (4)	
13			13	神経内科学演習 (4)	
14			14	神経内科学演習 (4)	
15			15	神経内科学演習 (4)	

## 2021 年度講義シラバス ( 1 7 )

講義コード	※	専攻分野	内科学(脳神経内科)	
講義題目	神経内科学演習(5)		必修/選択	選択
担当教員	秋山久尚	担当教員連絡先	内線 3150	
単位数	1単位 (後期)	履修年次	2年	
テーマと目的	神経内科学の専門医レベルの知識を臨床の症例を通じてまとめ、現状と医療が直面する課題について理解する。			
講義計画	神経疾患のテーマごとに、専門医レベルの知識を講師との討議の中で確認し、同疾患の現状と課題を自ら発見する。			
達成目標	1.専門医レベルの知識の再確認を行う 2.神経疾患が抱える問題点と最新の EBM をもとに研究途上の課題について学ぶ			
教科書・参考書	各自のテーマに応じて別途指示する			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料を読むこと。 1時間			
成績評価法	専門医レベルの知識と、自ら考え、問題を解決する経過を総合的に評価する			
卒業認定・学位授与の方針との関連性	各種神経疾患に対して EBM に基づいた専門的な知識をもち、診断から治療まで自ら施行し解決できる。			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1			1	神経内科学演習 (5)
2			2	神経内科学演習 (5)
3			3	神経内科学演習 (5)
4			4	神経内科学演習 (5)
5			5	神経内科学演習 (5)
6			6	神経内科学演習 (5)
7			7	神経内科学演習 (5)
8			8	神経内科学演習 (5)
9			9	神経内科学演習 (5)
10			10	神経内科学演習 (5)
11			11	神経内科学演習 (5)
12			12	神経内科学演習 (5)
13			13	神経内科学演習 (5)
14			14	神経内科学演習 (5)
15			15	神経内科学演習 (5)