

【41】平成30年度 大学院シラバス

専攻分野/コース (英文名)	遺伝子多型・機能解析学 (Pharmacogenomics)
研究指導教員	熊 井 俊 夫
研究・教育の概略	ヒトゲノム配列の解析が終了し、ポストゲノム時代となった。約30億ある人の遺伝暗号も個人間で多くの部位で異なっており、この遺伝暗号の違いを遺伝子多型と呼んでいる。遺伝子多型の理解は病態や薬効の個人差を考慮したオーダーメイド医療の基礎となる。遺伝子多型・機能解析学はこれら遺伝子多型と病態や薬効との関連を解明し、オーダーメイド医療を医療実践の現場に応用していく分野である。本分野では遺伝子、遺伝子多型の病態や薬効における役割と意義について細胞から人個体にいたるまでの研究を行い、オーダーメイド医療の基盤となる研究を通じて学位取得にたる学識と実践を身につけ、遺伝子多型に関する医学研究と各臨床科における応用ができるようにする。
研究項目	1. 肝臓手術後患者の薬物治療における遺伝子多型の影響 2. 日本人の小腸における薬物吸収過程における遺伝的背景 3. 現行薬物の新規薬物代謝酵素、トランスポーター活性評価法の確立 4. 癌再発の機序に関するゲノミクスとプロテオーム解析 5. ワーファリン治療患者における遺伝子多型の影響
準備学習(予習・復習)	教科書、参考書で遺伝子の基本知識を予め身につけておく。 講義後、講義内容を振り返り疾患と遺伝子の関係について知識を深めておく。

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(1)-1

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学	
講義題目	遺伝子多型機能解析学特論（Ⅰ）		必修/選択	必修
担当教員	熊井俊夫	担当教員連絡先	内線4042	
単位数	3 単位（前期 1.5、後期 1.5）	履修年次	1年	
テーマと目的	遺伝子多型を理解し、疾患の解析と治療に応用する。			
講義計画	個人間の遺伝子の違い、疾患と治療におけるオーダーメイド医療を解説する。			
達成目標	疾患と治療におけるオーダーメイド医療を理解し、説明できる。			
教科書・参考書	薬物動態・作用と遺伝子多型（澤田康文（著）、医薬ジャーナル社、2001） Pharmacogenomics（Edit by W.Kalow, UA.Meyer, RF Tyndale, Marcel Dekker, 2001）			
準備学習（予習・復習）	（15 分ずつ）遺伝子変異を予め学習し、講義後にオーダーメイド医療の知識を確認			
成績評価法	出席と講義での態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期（回）	内 容（出席㊥）		前期（回）	内 容（出席㊥）
1	遺伝子研究の歴史（1）		16	遺伝子異常（2）
2	遺伝子研究の歴史（2）		17	遺伝子異常（3）
3	遺伝子研究の歴史（3）		18	遺伝子異常（4）
4	遺伝子研究の歴史（4）		19	前期総合討論と発表
5	遺伝子概論（1）		20	前期総合討論と発表
6	遺伝子概論（2）		21	前期総合討論と発表
7	遺伝子概論（3）			
8	遺伝子概論（4）			
9	遺伝子概論（5）			
10	遺伝子概論（6）			
11	遺伝子変異概論（1）			
12	遺伝子変異概論（2）			
13	遺伝子変異概論（3）			
14	遺伝子変異概論（4）			
15	遺伝子異常（1）			

講義担当者承認 (印)

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(1)-2

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学	
講義題目	遺伝子多型機能解析学特論（Ⅰ）		必修/選択	必修
担当教員	熊井俊夫	担当教員連絡先	内線4042	
単位数	3 単位（前期 1.5、後期 1.5）	履修年次	1年	
テーマと目的	遺伝子多型を理解し、疾患の解析と治療に応用する。			
講義計画	個人間の遺伝子の違い、疾患と治療におけるオーダーメイド医療を解説する。			
達成目標	疾患と治療におけるオーダーメイド医療を理解し、説明できる。			
教科書・参考書	薬物動態・作用と遺伝子多型（澤田康文（著）、医薬ジャーナル社、2001） Pharmacogenomics（Edit by W.Kalow, UA.Meyer, RF Tyndale, Marcel Dekker, 2001）			
準備学習（予習・復習）	（15 分ずつ）遺伝子変異を予め学習し、講義後にオーダーメイド医療の知識を確認			
成績評価法	出席と講義での態度による総合評価			
講 義 内 容				
後期（回）	内 容	（出席◎）	後期（回）	内 容
1	遺伝子多型（1）		16	日常診療における遺伝子多型（1）
2	遺伝子多型（2）		17	日常診療における遺伝子多型（2）
3	遺伝子多型（3）		18	日常診療における遺伝子多型（3）
4	遺伝子多型（4）		19	日常診療における遺伝子多型（4）
5	遺伝子多型（5）		20	日常診療における遺伝子多型（5）
6	遺伝子多型と医療（1）		21	日常診療における遺伝子多型（6）
7	遺伝子多型と医療（2）		22	日常診療における遺伝子多型（7）
8	遺伝子多型と医療（3）		23	後期総合討論と発表
9	遺伝子多型と医療（4）		24	後期総合討論と発表
10	遺伝子多型と医療（5）			
11	遺伝子多型と医療（6）			
12	遺伝子多型と医療（7）			
13	遺伝子多型と医療（8）			
14	遺伝子多型と医療（9）			
15	遺伝子多型と医療（10）			

講義担当者承認

◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(2)-1

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学	
講義題目	遺伝子多型機能解析学特論(Ⅱ)		必修/選択	必修
担当教員	熊井俊夫	担当教員連絡先	内線4042	
単位数	3 単位(前期 1.5、後期 1.5)	履修年次	1 年	
テーマと目的	遺伝子多型を理解し、疾患の解析と治療に応用する。			
講義計画	個人間の遺伝子の違い、疾患と治療におけるオーダーメイド医療を解説する。			
達成目標	疾患と治療におけるオーダーメイド医療を理解し、説明できる。			
教科書・参考書	薬物動態・作用と遺伝子多型(澤田康文(著)、医薬ジャーナル社、2001) Pharmacogenomics (Edit by W.Kalow, UA.Meyer, RF Tyndale, Marcel Dekker, 2001)			
準備学習(予習・復習)	(15 分ずつ) 遺伝子変異を予め学習し、講義後にオーダーメイド医療の知識を確認			
成績評価法	出席と講義での態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席◎)	前期(回)	内 容
1	遺伝子多型と生理機能(1)		16	遺伝子多型と診断(5)
2	遺伝子多型と生理機能(2)		17	遺伝子多型と診断(6)
3	遺伝子多型と生理機能(3)		18	前期総合討論と発表
4	遺伝子多型と生理機能(4)		19	前期総合討論と発表
5	遺伝子多型と生理機能(5)		20	前期総合討論と発表
6	遺伝子多型と疾患(1)		21	前期総合討論と発表
7	遺伝子多型と疾患(2)			
8	遺伝子多型と疾患(3)			
9	遺伝子多型と疾患(4)			
10	遺伝子多型と疾患(5)			
11	遺伝子多型と疾患(6)			
12	遺伝子多型と診断(1)			
13	遺伝子多型と診断(2)			
14	遺伝子多型と診断(3)			
15	遺伝子多型と診断(4)			

講義担当者承認

◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(2)-2

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学	
講義題目	遺伝子多型機能解析学特論（Ⅱ）		必修/選択	必修
担当教員	熊井俊夫	担当教員連絡先	内線4042	
単位数	3 単位（前期 1.5、後期 1.5）	履修年次	1 年	
テーマと目的	遺伝子多型を理解し、疾患の解析と治療に応用する。			
講義計画	個人間の遺伝子の違い、疾患と治療におけるオーダーメイド医療を解説する。			
達成目標	疾患と治療におけるオーダーメイド医療を理解し、説明できる。			
教科書・参考書	薬物動態・作用と遺伝子多型（澤田康文（著）、医薬ジャーナル社、2001） Pharmacogenomics（Edit by W.Kalow, UA.Meyer, RF Tyndale, Marcel Dekker, 2001）			
準備学習（予習・復習）	（15 分ずつ）遺伝子変異を予め学習し、講義後にオーダーメイド医療の知識を確認			
成績評価法	出席と講義での態度による総合評価			
講 義 内 容				
後期（回）	内 容（出席◎）		後期（回）	内 容（出席◎）
1	遺伝子多型と薬物治療（1）		16	遺伝子とインフォームドコンセント（1）
2	遺伝子多型と薬物治療（2）		17	遺伝子とインフォームドコンセント（2）
3	遺伝子多型と薬物治療（3）		18	遺伝子とインフォームドコンセント（3）
4	遺伝子多型と薬物治療（4）		19	後期総合討論と発表
5	遺伝子多型と薬物治療（5）		20	後期総合討論と発表
6	遺伝子多型と薬物治療（6）		21	後期総合討論と発表
7	遺伝子異常と遺伝子治療（1）		22	後期総合討論と発表
8	遺伝子異常と遺伝子治療（2）		23	後期総合討論と発表
9	遺伝子異常と遺伝子治療（3）		24	後期総合討論と発表
10	遺伝子異常と遺伝子治療（4）			
11	遺伝子異常と遺伝子治療（5）			
12	遺伝子異常と遺伝子治療（6）			
13	遺伝子と倫理（1）			
14	遺伝子と倫理（2）			
15	遺伝子と倫理（3）			

講義担当者承認

◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(3)-1

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学		
講義題目	遺伝子多型機能解析学特論実習		必修/選択	必修	
担当教員	熊井俊夫	担当教員連絡先	内線4042		
単位数	4 単位(前期 3, 後期 1)	履修年次	1年		
テーマと目的	遺伝子多型を理解し、疾患の解析と治療に応用、実践する。				
講義計画	個人間の遺伝子の違い、疾患と治療におけるオーダーメイド医療を実践する。				
達成目標	疾患と治療におけるオーダーメイド医療を理解し、説明できる。				
教科書・参考書	Molecular Cloning(Sambrook & Russel, 3 rd ed, V1, 2, 3, CSHL Press, 2001)				
準備学習(予習・復習)	(15 分ずつ) 遺伝子変異を予め学習し、講義後にオーダーメイド医療の知識を確認				
成績評価法	出席と実習での態度による総合評価				
講 義 内 容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	前期(回)	内 容	(出席◎)
1	核酸の取り扱いの基本(1)		16	電気泳動法(1)	
2	核酸の取り扱いの基本(2)		17	電気泳動法(2)	
3	核酸の取り扱いの基本(3)		18	電気泳動法(3)	
4	DNA の取り扱い(1)		19	電気泳動法(4)	
5	DNA の取り扱い(2)		20	電気泳動法(5)	
6	DNA 抽出法(1)		21	DNA 可視化法(1)	
7	DNA 抽出法(2)		22	DNA 可視化法(2)	
8	DNA 抽出法(3)		23	DNA 可視化法(3)	
9	DNA 精製法(1)		24	DNA 可視化法(4)	
10	DNA 精製法(2)		25	総合討論と発表(1)	
11	DNA 定量法(1)		26	総合討論と発表(2)	
12	DNA 定量法(2)		27	総合討論と発表(3)	
13	DNA 保存法(1)		28	総合討論と発表(4)	
14	DNA 保存法(2)		29	総合討論と発表(5)	
15	DNA 保存法(3)		30	総合討論と発表(6)	

講義担当者承認 (印)

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(3)-2

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学		
講義題目	遺伝子多型機能解析学特論実習		必修/選択	必修	
担当教員	熊井俊夫	担当教員連絡先	内線4042		
単位数	4 単位(前期 3, 後期 1)	履修年次	1 年		
テーマと目的	遺伝子多型を理解し、疾患の解析と治療に応用、実践する。				
講義計画	個人間の遺伝子の違いを理解し、疾患と治療におけるオーダーメイド医療を実践する。				
達成目標	疾患と治療におけるオーダーメイド医療を理解し、説明できる。				
教科書・参考書	Molecular Cloning(Sambrook & Russel, 3 rd ed, V1, 2, 3, CSHL Press, 2001)				
準備学習(予習・復習)	(15 分ずつ)遺伝子変異を予め学習し、講義後にオーダーメイド医療の知識を確認				
成績評価法	出席と実習での態度による総合評価				
講 義 内 容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	前期/後期 (回)	内 容	(出席◎)
31	PCR の基本(1)		46	シーケンス(1)	
32	PCR の基本(2)		47	シーケンス(2)	
33	PCR の基本(3)		48	シーケンス(3)	
34	リアルタイム PCR(1)		1	シーケンス(4)	
35	リアルタイム PCR(2)		2	シーケンス(5)	
36	リアルタイム PCR(3)		3	シーケンス(6)	
37	リアルタイム PCR(4)		4	シーケンス(7)	
38	RFLP(1)		5	シーケンス(8)	
39	RFLP(2)		6	シーケンス(9)	
40	RFLP(3)		7	総合討論と発表(1)	
41	RFLP(4)		8	総合討論と発表(2)	
42	インバーダーアッセイ(1)		9	総合討論と発表(3)	
43	インバーダーアッセイ(2)		10	総合討論と発表(4)	
44	インバーダーアッセイ(3)		11	総合討論と発表(5)	
45	インバーダーアッセイ(4)		12	総合討論と発表(6)	

講義担当者承認 (印)

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(4)

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学	
講義題目	遺伝薬理学		必修/選択	必修
担当教員	熊井俊夫	担当教員連絡先	内線4042	
単位数	2単位(前期1、後期1)	履修年次	1年	
テーマと目的	遺伝的背景を念頭においた薬物治療を理解する。			
講義計画	薬物動態における遺伝的背景。 薬物治療の効果における遺伝的背景			
達成目標	遺伝的背景を考慮した薬物動態を予測できる。 遺伝的背景を考慮した薬物治療効果を予測できる。			
教科書・参考書	薬物動態・作用と遺伝子多型(澤田康文(著)、医薬ジャーナル社、2001) Pharmacogenomics (Edit by W.Kalow, UA.Meyer, RF Tyndale, Marcel Dekker, 2001)			
準備学習(予習・復習)	(15分ずつ)遺伝子変異を予め学習し、講義後にオーダーメイド医療の知識を確認			
成績評価法	出席と講義での態度による総合評価			
講義内容				
前期(回)	内 容 (出席㊥)		後期(回)	内 容 (出席㊥)
1	遺伝薬理学の歴史(1)		1	薬物反応の個人差(1)
2	遺伝薬理学の歴史(2)		2	薬物反応の個人差(2)
3	薬物代謝酵素の個人差(1)		3	薬物反応の人種差(1)
4	薬物代謝酵素の個人差(2)		4	薬物反応の人種差(2)
5	薬物代謝酵素の個人差(3)		5	テーラーメイド医療の基本(1)
6	薬物代謝酵素の人種差(1)		6	テーラーメイド医療の基本(2)
7	薬物代謝酵素の人種差(2)		7	テーラーメイド医療の基本(3)
8	薬物代謝酵素の人種差(3)		8	テーラーメイド医療の臨床応用(1)
9	トランスポーターの個人差(1)		9	テーラーメイド医療の臨床応用(2)
10	トランスポーターの個人差(2)		10	テーラーメイド医療の臨床応用(3)
11	トランスポーターの個人差(3)		11	テーラーメイド医療の臨床応用(4)
12	トランスポーターの人種差(1)		12	テーラーメイド医療の展開(1)
13	トランスポーターの人種差(2)		13	テーラーメイド医療の展開(2)
14	トランスポーターの人種差(3)		14	テーラーメイド医療の展開(3)
15	前期総合討論と発表		15	後期総合討論と発表

講義担当者承認

㊥

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(5)

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学		
講義題目	薬物治療学		必修/選択	必修	
担当教員	飯利太郎	担当教員連絡先	内線 3531		
単位数	3 単位 (前期 1.5 後期 1.5)	履修年次	2 年		
テーマと目的	薬物治療に必要な薬理学の基礎を学ぶ。				
講義計画	薬理学総論及び各疾患における代表的な薬物の作用機序を学ぶ				
達成目標	1.薬物の総論が説明できる。 2.中枢、末梢神経、循環器系、消化器系、抗炎症薬等について代表的薬物の作用機序を説明できる。				
教科書・参考書	グッドマン・ギルマン薬理書（第 12 版、広川書店）				
準備学習(予習・復習)	指定教科書・参考書の当該章を予習として概ね通読し、復習として精読する。				
成績評価法	出席と講義での発表およびレポートによる総合評価				
講 義 内 容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	前期(回)	内 容	(出席◎)
1－3	薬物の作用機序の基礎(1)		1－3	消化器系薬物の作用機序(1)	
4－6	薬物の作用機序の基礎(2)		4－6	消化器系薬物の作用機序(2)	
7－9	薬物の作用機序の基礎(3)		7－9	循環器系薬物の作用機序(1)	
10－12	自律神経系薬物の作用機序(1)		10－12	循環器系薬物の作用機序(2)	
13－15	自律神経系薬物の作用機序(2)		13－15	化学療法薬の作用機序	
16－18	神経伝達物質受容体と薬物応用		16－18	免疫系薬物の作用機序	
19－21	中枢神経系薬物の作用機序(1)		19－21	代謝系薬物の作用機序(1)	
22－23	中枢神経系薬物の作用機序(2)		22－23	代謝系薬物の作用機序(2)	
24	前期総合討論と発表		24	後期総合討論と発表	

講義担当者承認

◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(6)

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学	
講義題目	薬物治療学実習		必修/選択	必修
担当教員	武半優子	担当教員連絡先	内線 3531	
単位数	4 単位 (前期 3 後期 1)	履修年次	2 年	
テーマと目的	薬物治療に必要な薬理学の基礎を学び、実践する。			
講義計画	薬理学総論及び各疾患における代表的な薬物の作用機序を学び、実践する。			
達成目標	1.薬物の総論を説明し、実践する。 2.中枢、末梢神経、循環器系、消化器系、抗炎症薬等について代表的薬物の作用機序を説明し、実践する。			
教科書・参考書	グッドマン・ギルマン薬理書（第 12 版、広川書店）			
準備学習(予習・復習)	指定教科書・参考書の当該章を予習として概ね通読し、復習として精読する。			
成績評価法	出席と講義での発表およびレポートによる総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席⑩)		後期(回)	内 容 (出席⑩)
1－6	循環器系薬物実習の基本(1)		1－6	カフェインの臨床薬理
7－12	循環器系薬物実習の基本(2)		7－12	運動負荷による薬効評価
13－18	実験機器の操作		13－18	腎機能における薬効評価
19－24	実験試薬の調整		19－24	総合討論と発表
25－30	実験標本の作成			
31－36	心臓に対するアドレナリン作動薬			
37－42	心臓に対するアドレナリン遮断薬			
43－47	心臓に対するコリン作動薬			
48	総合討論と発表			

講義担当者承認	⑩
---------	---

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(7)

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学	
講義題目	医療倫理学		必修/選択	必修
担当教員	松本直樹	担当教員連絡先	内線3531	
単位数	2単位(前期1、後期1)	履修年次	1年	
テーマと目的	医療倫理を身につける。			
講義計画	医療倫理の歴史 医療における倫理			
達成目標	臨床研究における倫理的配慮を理解する。 医療における倫理的配慮を理解する。			
教科書・参考書	臨床薬理学(日本臨床薬理学会編、第2版、医学書院 2003)			
準備学習(予習・復習)	(15 分ずつ)遺伝子変異を予め学習し、講義後にオーダーメイド医療の知識を確認			
成績評価法	出席と講義での態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席⑩)	後期(回)	内 容 (出席⑩)
1	倫理学基礎(1)		1	インフォームドコンセント(1)
2	倫理学基礎(2)		2	インフォームドコンセント(2)
3	生命・医療倫理学基礎(1)		3	インフォームドコンセント(3)
4	生命・医療倫理学基礎(2)		4	遺伝学・クローニングと倫理(1)
5	生命・医療倫理学基礎(3)		5	遺伝学・クローニングと倫理(2)
6	医療倫理の原則と重要概念(1)		6	生殖医療(1)
7	医療倫理の原則と重要概念(2)		7	生殖医療(2)
8	医療倫理の原則と重要概念(3)		8	医療資源の配分(1)
9	法の基礎(1)		9	医療資源の配分(2)
10	法の基礎(2)		10	医学研究と国民の負担(1)
11	守秘義務		11	終末期医療における倫理と法
12	守秘義務と個人情報保護		12	脳死と臓器移植
13	医療従事者・患者関係		13	臨床症例の倫理的検討法
14	ケアの倫理		14	リスクマネジメント
15	前期総合討論と発表		15	後期総合討論と発表

講義担当者承認 ⑩

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(8)

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学		
講義題目	循環薬理学		必修/選択	選択	
担当教員	松本直樹	担当教員連絡先	内線3531		
単位数	1単位(前期1)	履修年次	1年		
テーマと目的	循環器疾患とその治療における薬物治療学を身につける				
講義計画	循環器疾患の薬物治療の影響				
達成目標	循環器疾患の薬物治療を理解し、説明できる。				
教科書・参考書	グッドマン・ギルマン薬理書（第12版、広川書店）				
準備学習(予習・復習)	指定教科書・参考書の当該章を予習として概ね通読し、復習として精読する。				
成績評価法	出席と講義内容での発表、レポートにより総合的に評価する				
講 義 内 容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	循環器疾患の基本(1)		1		
2	循環器疾患の基本(2)		2		
3	不整脈		3		
4	不整脈治療		4		
5	狭心症		5		
6	狭心症治療		6		
7	心不全		7		
8	心不全治療		8		
9	高血圧症		9		
10	高血圧症		10		
11	高血圧症治療		11		
12	高血圧症治療		12		
13	動脈硬化		13		
14	動脈硬化性疾患治療		14		
15	総合討論と発表		15		

講義担当者承認

◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(9)

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学	
講義題目	生活習慣病遺伝学		必修/選択	選択
担当教員	熊井俊夫	担当教員連絡先	内線4042	
単位数	1単位(前期 1)	履修年次	1年	
テーマと目的	生活習慣病とその治療における遺伝的背景の影響を身につける			
講義計画	生活習慣病における遺伝的背景の影響 生活習慣病の薬物治療における遺伝的背景の影響			
達成目標	生活習慣病における遺伝的背景の影響を理解し、説明できる。 生活習慣病の薬物治療における遺伝的背景の影響を理解し、説明できる。			
教科書・参考書	薬物動態・作用と遺伝子多型(澤田康文(著)、医薬ジャーナル社、2001) Pharmacogenomics (Edit by W.Kalow, UA.Meyer, RF Tyndale, Marcel Dekker, 2001)			
準備学習(予習・復習)	(15 分ずつ) 遺伝子変異を予め学習し、講義後にオーダーメイド医療の知識を確認			
成績評価法	出席と講義での態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席◎)		後期(回)	内 容 (出席◎)
1	生活習慣病遺伝学の基本(1)		1	
2	生活習慣病遺伝学の基本(2)		2	
3	脂質異常症の遺伝学(1)		3	
4	脂質異常症の遺伝学(2)		4	
5	脂質異常症治療の遺伝学(1)		5	
6	脂質異常症治療の遺伝学(2)		6	
7	糖尿病の遺伝学(1)		7	
8	糖尿病の遺伝学(2)		8	
9	糖尿病治療の遺伝学(1)		9	
10	糖尿病治療の遺伝学(2)		10	
11	メタボリックシンドロームの遺伝学(1)		11	
12	メタボリックシンドロームの遺伝学(2)		12	
13	メタボリックシンドローム治療遺伝学(1)		13	
14	メタボリックシンドローム治療遺伝学(2)		14	
15	総合討論と発表		15	

講義担当者承認

◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(10)

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学	
講義題目	精神疾患遺伝学		必修/選択	選択
担当教員	熊井俊夫	担当教員連絡先	内線4042	
単位数	1単位(後期1)	履修年次	1年	
テーマと目的	精神疾患とその治療における遺伝的背景の影響を身につける			
講義計画	精神疾患における遺伝的背景の影響 精神疾患の薬物治療における遺伝的背景の影響			
達成目標	精神疾患における遺伝的背景の影響を理解し、説明できる。 精神疾患の薬物治療における遺伝的背景の影響を理解し、説明できる。			
教科書・参考書	薬物動態・作用と遺伝子多型(澤田康文(著)、医薬ジャーナル社、2001) Pharmacogenomics (Edit by W.Kalow, UA.Meyer, RF Tyndale, Marcel Dekker, 2001)			
準備学習(予習・復習)	(15分ずつ)遺伝子変異を予め学習し、講義後にオーダーメイド医療の知識を確認			
成績評価法	出席と講義での態度による総合評価			
講義内容				
前期(回)	内 容	(出席㊥)	後期(回)	内 容 (出席㊥)
1			1	精神疾患遺伝学の基本(1)
2			2	精神疾患遺伝学の基本(2)
3			3	統合失調症の遺伝学(1)
4			4	統合失調症の遺伝学(2)
5			5	統合失調症治療の遺伝学(1)
6			6	統合失調症治療の遺伝学(2)
7			7	躁うつ病の遺伝学(1)
8			8	躁うつ病の遺伝学(2)
9			9	躁うつ病治療の遺伝学(1)
10			10	躁うつ病治療の遺伝学(2)
11			11	認知症の遺伝学(1)
12			12	認知症の遺伝学(2)
13			13	認知症治療の遺伝学(1)
14			14	認知症治療の遺伝学(2)
15			15	総合討論と発表

講義担当者承認

㊥

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(11)

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学	
講義題目	消化器疾患遺伝学		必修/選択	選択
担当教員	武半優子	担当教員連絡先	内線3531	
単位数	1単位(後期 1)	履修年次	1年	
テーマと目的	消化器疾患とその治療における遺伝的背景の影響を身につける			
講義計画	消化器疾患における遺伝的背景の影響 消化器疾患の薬物治療における遺伝的背景の影響			
達成目標	消化器疾患における遺伝的背景の影響を理解し、説明できる。 消化器疾患の薬物治療における遺伝的背景の影響を理解し、説明できる。			
教科書・参考書	薬物動態・作用と遺伝子多型(澤田康文(著)、医薬ジャーナル社、2001) Pharmacogenomics (Edit by W.Kalow, UA.Meyer, RF Tyndale, Marcel Dekker, 2001)			
準備学習(予習・復習)	(15 分ずつ)遺伝子変異を予め学習し、講義後にオーダーメイド医療の知識を確認			
成績評価法	出席と講義での態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1			1	消化器疾患遺伝学の基本(1)
2			2	消化器疾患遺伝学の基本(2)
3			3	ベーチェット病の遺伝学(1)
4			4	ベーチェット病の遺伝学(2)
5			5	ベーチェット病治療の遺伝学(1)
6			6	ベーチェット病治療の遺伝学(2)
7			7	大腸がんの遺伝学(1)
8			8	大腸がんの遺伝学(2)
9			9	大腸がん治療の遺伝学(1)
10			10	大腸がん治療の遺伝学(2)
11			11	炎症性腸疾患の遺伝学(1)
12			12	炎症性腸疾患の遺伝学(2)
13			13	炎症性腸疾患治療の遺伝学(1)
14			14	炎症性腸疾患治療の遺伝学(2)
15			15	総合討論と発表

講義担当者承認

◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(12)

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学	
講義題目	医学統計学		必修/選択	選択
担当教員	上野隆彦	担当教員連絡先	内線3531	
単位数	1単位(後期 1)	履修年次	1年	
テーマと目的	医学研究の科学的統計評価法を身につける			
講義計画	医学研究統計学			
達成目標	基礎的研究で得られた結果を科学的に評価できる。 臨床的研究で得られた結果を科学的に評価できる。			
教科書・参考書	医学的研究のデザイン(木原雅子、木原正博(訳)、第2版、メディカルサイエンスインターナショナル、2004)			
準備学習(予習・復習)	指定教科書・参考書の当該章を予習として概ね通読し、復習として精読する。			
成績評価法	出席と講義での発表およびレポートによる総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席◎)		後期(回)	内 容 (出席◎)
1			1	医学統計学の基本
2			2	基本統計量
3			3	正規母集団
4			4	独立した2群の差の検定
5			5	関連のある2群の差の検定
6			6	独立した多群の差の検定
7			7	2要因で分類される多群の差の検定(1)
8			8	2要因で分類される多群の差の検定(2)
9			9	多重比較
10			10	相関関係
11			11	回帰分析
12			12	2X2分割表の検定
13			13	mXn分割表の検定
14			14	生存分析
15			15	総合討論と発表

講義担当者承認

㊞

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(13)

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学	
講義題目	実験動物学		必修/選択	選択
担当教員	武半優子	担当教員連絡先	内線3531	
単位数	1単位(後期1)	履修年次	1年	
テーマと目的	実験動物の研究利用の原理と応用を身につける。			
講義計画	実験動物学の原理 実験動物の研究応用			
達成目標	実験動物学の原理を理解する。 実験動物の研究応用を理解する。			
教科書・参考書	最新実験動物学(前島一淑、笠井憲雪編、朝倉書店、2005)			
準備学習(予習・復習)	(15分ずつ)遺伝子変異を予め学習し、講義後にオーダーメイド医療の知識を確認			
成績評価法	出席と講義での態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席◎)		後期(回)	内 容 (出席◎)
1			1	実験動物学の基本(1)
2			2	実験動物学の基本(2)
3			3	トランスジェニックマウスの基礎(1)
4			4	トランスジェニックマウスの基礎(2)
5			5	トランスジェニックマウスの応用(1)
6			6	トランスジェニックマウスの応用(2)
7			7	ノックアウトマウスの基礎(1)
8			8	ノックアウトマウスの基礎(2)
9			9	ノックアウトマウスの応用(1)
10			10	ノックアウトマウスの応用(2)
11			11	キメラマウスの基礎(1)
12			12	キメラマウスの基礎(2)
13			13	キメラマウスの応用(1)
14			14	キメラマウスの応用(2)
15			15	総合討論と発表

講義担当者承認

◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(14)

講義コード	※	専攻分野	遺伝子多型・機能解析学	
講義題目	バイオインフォマティクス学		必修/選択	選択
担当教員	上野隆彦	担当教員連絡先	内線 3531	
単位数	1単位(後期1)	履修年次	1年	
テーマと目的	医学研究の立案、実施、結果の解析に必要な情報取得法を身につける。			
講義計画	各種データベースアクセス。 データベースを利用した研究結果の解析法			
達成目標	各種データベースアクセス法を理解する。 データベースを利用した研究結果の解析法を理解する			
教科書・参考書	ゲノム医科学と基礎からのバイオインフォマティクス (高木利久編、実験医学、増刊、2001)			
準備学習(予習・復習)	指定教科書・参考書の当該章を予習として概ね通読し、復習として精読する。			
成績評価法	出席と講義での発表とレポートによる総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席⑩)	後期(回)	内 容 (出席⑩)
1			1	バイオインフォマティクス学の基本(1)
2			2	バイオインフォマティクス学の基本(2)
3			3	医学に役立つデータベース(1)
4			4	医学に役立つデータベース(2)
5			5	医学に役立つデータベース(3)
6			6	医学に役立つデータベース(4)
7			7	インフォマティクス技術とツール(1)
8			8	インフォマティクス技術とツール(2)
9			9	実験支援用インフォマティクス(1)
10			10	実験支援用インフォマティクス(2)
11			11	インフォマティクスによるゲノム医学(1)
12			12	インフォマティクスによるゲノム医学(2)
13			13	インフォマティクスと創薬(1)
14			14	インフォマティクスと創薬(2)
15			15	総合討論と発表

講義担当者承認

⑩