

令和2年度 医学科授業及び行事日程

1. 授業

1年次	新入生ガイダンス	4月 1日(水) ~ 4月 2日(木)	(2D)
	新医学研究コース説明会	4月 3日(金) 14:00 ~	(1D)
	前期授業期間	4月 7日(火) ~ 8月 5日(火)	(16W)
		※4/29(水・祝)水曜日の授業実施日, 5/21(木)月曜日の授業実施日, 7/13(月)金曜日の授業実施日, 7/14(火)木曜日の授業実施日	
	(定期試験) 【Q1】	5月29日(金) ~ 6月 4日(木)	(1W)
		※6/5(金)授業・定期試験の予備日	
	【Q2】	7月29日(水) ~ 8月 4日(火)	(1W)
		※8/5(水)授業・定期試験の予備日	
	[セメスター]	7月31日(金)	(1D)
	全学共通授業科目再試験	9月 1日(火) / 9月 2日(水)	(2D)
		※9/3(木)再試験の予備日	
	夏休み	8月 6日(木) ~ 9月 6日(日)	(4W)
	初期体験臨床実習	9月14日(月) ~ 9月18日(金)	(1W)
	地域医療学	9月30日(水)	(1D)
	後期授業期間	10月 1日(木) ~ 2月 5日(金)	(16W)
		※11/12(木)火曜日の授業実施日, 1/5(火)月曜日の授業実施日, 1/13(水)月曜日の授業実施日, 1/21(木)金曜日午後の授業実施日	
	冬休み	12月26日(土) ~ 1月 4日(月)	(1W)
	(定期試験) 【Q3】	11月20日(金) ~ 11月30日(月)	(1W)
		※11/27(金)授業・定期試験の予備日	
	【Q4】	1月29日(金) ~ 2月 4日(木)	(1W)
		※2/5(金)授業・定期試験の予備日	
	[セメスター]	1月29日(金)	(1D)
	専門科目再試験	2月15日(月) ~ 2月19日(金)	(1W)
	全学共通授業科目再試験	3月 3日(水) / 3月 4日(木)	(2D)
		※3/5(金)授業・定期試験の予備日	
2年次	ガイダンス	4月 3日(金) 9:30 ~	(1D)
	前期授業	4月 6日(月) ~ 7月17日(金)	(15W)
		※4/29(水)水曜日の授業実施日	
	定期試験	7月20日(月) ~ 7月31日(金)	(2W)
	夏休み	8月 1日(土) ~ 9月27日(日)	(8W)
	早期臨床実習1	9月28日(月) ~ 10月 2日(金)	(1W)
	後期授業	10月 5日(月) ~ 2月 1日(月)	(16W)
	冬休み	12月26日(土) ~ 1月 4日(月)	(1W)
	定期試験	2月 2日(火) ~ 2月12日(金)	(2W)
	再試験	2月22日(月) ~ 3月 5日(金)	(2W)
3年次	ガイダンス	4月 3日(金) 16:00 ~	(1D)
	前期授業	4月 6日(月) ~ 7月31日(金)	(17W)
		※4/29(水)水曜日の授業実施日	
	夏休み	8月 1日(土) ~ 9月 6日(日)	(5W)
	定期試験	9月 7日(月) ~ 9月18日(金)	(2W)
	後期授業	10月 1日(木) ~ 2月15日(月)	(18W)

早期臨床実習 2	10月26日(月)～10月30日(金)	(1W)
冬休み	12月24日(木)～1月4日(月)	(2W)
定期試験	2月16日(火)～2月19日(金)	(1W)
再試験	2月22日(月)～3月5日(金)	(2W)
4年次 ガイダンス	4月3日(金) 14:00～	(1D)
臨床医学講義3(ユニット3)	4月6日(月)～6月1日(月)	(7W)
臨床医学講義3(ユニット4)	6月2日(火)～7月16日(木)	(6W)
症候別チュートリアル	7月17日(金)～7月30日(木)	(2W)
夏休み	8月1日(土)～8月23日(日)	(4W)
症候別チュートリアル	8月24日(月)～10月15日(木)	(7W)
CBT(共用試験)	10月22日(木)(予定)	(1D)
臨床医学基本実習	10月26日(月)～12月11日(金)	(6W)
IPW関連セミナー	11月24日(火)	(1D)
IPWチュートリアル	11月30日(月)～12月4日(金)	(1W)
OSCE(共用試験)	12月13日(日)(予定)	(1D)
冬休み	12月26日(土)～1月3日(日)	(2W)
地域社会医学実習	1月5日(火)～1月14日(木)	(2W)
白衣式	1月4日(月)(予定)	(1D)
BSL	1月18日(月)～3月12日(金)	(8W)
5年次 臨床配属実習 (学内BSL)	4月6日(月)～5月1日(金) 5月11日(月)～7月31日(金) 8月31日(月)～11月20日(金)	(4W) (12W) (12W)
夏休み	8月1日(土)～8月30日(日)	(4W)
冬休み	12月26日(土)～1月10日(日)	(2W)
科目別試験	12月7日(月)～12月25日(金)	(3W)
関連病院実習	1月12日(火)～3月5日(金)	(8W)
科目別試験再試験	3月8日(月)～3月19日(金)	(2W)
6年次 個別計画実習	4月6日(月)～5月22日(金) 6月8日(月)～7月24日(金) 9月7日(月)～10月16日(金)	(7W) (7W) (7W)
個別計画実習発表会	10月23日(金)	
全人医学・ユニオンレクチャー	5月25日(月)～6月5日(金)	(2W)
夏休み	7月27日(月)～9月6日(日)	(6W)
卒業時OSCE	11月1日(日)	
卒業時OSCE再試験	12月22日(火)(予定)	
卒業試験	11月11日(水)～11月12日(木)	
卒業試験再試験	12月9日(水)	
医師国家試験説明会	10月下旬	
医師国家試験	2月中旬	

2. 行事

令和2年	4月3日(金)	入学式
	4月6日(月)	新入生健康診断
	6月5日(金)	学生(大学院生を含む)定期健康診断
	11月11日(水)	解剖体慰霊祭
令和3年	3月25日(木)	学位記授与式(卒業式)

シ ラ バ ス

(3年次用)

神戸大学医学部医学科における進級に関する申合せ (2016・2017・2018・2019年度入学者)

神戸大学医学部規則（平成16年4月1日制定。以下「学部規則」という。）第7条第3項に基づき、医学部医学科における進級条件について次のとおり定める。

ただし、医学教育課程、カリキュラム等の改変があった場合は、進級条件についても変更することがある。

1. 第2年次への進級条件

- (1) 第1年次修了時において、学部規則別表第2のイ-1（以下「履修要件」という。）に定めるところに従い、次の単位数を修得すること。

基礎教養科目	4単位（備考1参照）
総合教養科目	4単位（備考1参照）
外国語科目	8単位（備考2参照）
情報科目	1単位
転換教育科目	10単位（備考3参照）
共通専門基礎科目	18単位（備考4参照）
合計	45単位

備考1 基礎教養科目及び総合教養科目の授業科目の未修得単位数が合計4単位以下で、かつ第2年次に鶴甲キャンパスに出向いて、すべて再履修可能な場合は、第2年次への仮進級を認める。

備考2 外国語科目の授業科目については、第2年次に鶴甲キャンパスに出向いて、再履修することが不可能なため、単位を修得できなかった場合は第2年次に進級できない。

備考3 転換教育科目については、「神戸大学医学部医学科専門科目試験内規」（以下「試験内規」という。）の再試験に関する条項を適用し、第2年次への進級判定を行う。

転換教育科目については未修得単位数が合計2単位以下で、第2年次に再履修可能な場合は、第2年次への仮進級を認める。

備考4 共通専門基礎科目については未修得単位数が合計2単位以下で、第2年次に再履修可能な場合は、第2年次への仮進級を認める。

備考5 新医学研究コース（2単位）の修得単位は、転換教育科目（細胞生物学1、2を除く。）又は共通専門基礎科目の修得単位数として読み替えることができる（未修得単位数が合計2単位までであれば、複数の科目であったとしても読み替えることができる）。

2. 第3年次への進級条件

- (1) 全学共通授業科目（基礎教養科目、総合教養科目、外国語科目、情報科目、共通専門基礎科目）の必要修得単位数及び第1年次に開講された転換教育科目については、第2年次修了時まですべて修得すること。

- (2) 第2年次に開講される基礎医学、転換教育科目及び基礎・臨床融合科目の授業科目の試験については試験内規を適用し、第3年次への進級判定を行う。

判定の結果、不合格科目（医学英語1及び2を含む）が2科目までであれば仮進級を認める。

ただし、早期臨床実習1が不合格の場合は、仮進級を認めない。

- (3) 基礎配属実習1については別に定めるところにより進級を判定する。

3. 第4年次への進級条件

- (1) 第3年次に開講される転換教育科目、基礎医学、基礎・臨床融合科目、臨床医学チュートリアル、総合医学、総合実習の必修科目の可否に基づき、第4年次への進級を判定する。

判定の結果、不合格科目が1科目までであれば、仮進級を認める。

ただし、以下の項目に該当する場合は、進級および仮進級を認めない。

- ・ 法医学、薬理学および臨床薬理学、公衆衛生学、病理学について、実習部分やPBLコースが不合格の場合
- ・ 臨床医学講義1・2のいずれかが不合格の場合
- ・ 高度教養科目を4単位以上修得していない場合
- ・ 早期臨床実習2が不合格の場合

- (2) 転換教育科目、基礎医学、基礎・臨床融合科目、総合医学（地域医療学を除く）の試験については試験内規を適用する。地域医療学、早期臨床実習2、臨床医学講義1・2の成績評価方法等については別途定める。

- (3) 下記対象試験科目のうち、定期試験における得点が60点に満たない試験科目が3科目以上あるときは、その年度内の転換教育科目、基礎医学、基礎・臨床融合科目、総合医学（地域医療学を除く）科目の再試験受験資格を失う。

〔対象試験科目〕

病理学、薬理学および臨床薬理学、公衆衛生学、法医学 計4試験科目

- (4) 前記2.により仮進級した者については、第3年次終了時までに関該科目の修得および試験に合格すること。

4. 第5年次への進級条件

- (1) 第4年次の臨床医学チュートリアル科目（臨床医学基本実習、地域社会医学実習）の全ての科目を修得し、さらに、共用試験CBT及び共用試験OSCEの全試験に合格すること。

チュートリアル科目、共用試験CBT及び共用試験OSCEについては別に定めるところにより可否を判定する。

- (2) 前記3により仮進級した者については、ベッドサイドラーニング開始時までに関該試験科目の試験に合格すること。

5. 第6年次への進級条件

- (1) ベッドサイドラーニング、科目別試験並びに関連病院実習に合格すること。

ベッドサイドラーニングについては別に定めるところにより可否を判定する。

- (2) ベッドサイドラーニングは臨床実習であり、全実習に出席することが必須である。

平成30年度入学者 授業配当表

授業科目の区分等	授業科目	単 位	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
基礎教養科目 (選択必修)		4	4											
総合教養科目 (選択必修)		4	4											
外国語科目 (必修)	英語	4	4											
	独・仏・中・露語のいずれか1言語	4	4											
情報科目(必修)	情報基礎	1	1											
高度教養科目 (4単位を選択必修)	英語アドバンスド・コース(1)	1			1									
	英語アドバンスド・コース(2)	1			1									
	英語アドバンスド・コース(3)	1					1							
	英語アドバンスド・コース(4)	1					1							
	地域医療システム学	2			2									
	臨床研究システム論	1					1							
	医学史と医学概論	2					2							
専 門 科 目	転換教育科目 (必修)	初年次セミナー	1	1										
		初期体験臨床実習	1	1										
		現代医療と生命倫理	2	2										
		医学序説	2	2										
		細胞生物学1	2	2										
		細胞生物学2	2		2									
		医学英語1	1			1								
		医学英語2	1			1								
		医学英語3	1				1							
		医学英語4	1					1						
	共通専門 基礎科目 (必修)	心と行動	2	2*										
		微分積分1	1	1*										
		微分積分2	1	1										
		微分積分3	1		1*									
		微分積分4	1		1									
		物理学入門	1	1*										
		力学基礎1	1	1*										
		力学基礎2	1	1										
		電磁気学基礎1	1		1*									
		電磁気学基礎2	1		1									
		連続体力学基礎	1		1*									
		熱力学基礎	1		1									
		基礎物理化学1	1	1*										
		基礎物理化学2	1	1										
		基礎有機化学1	1		1*									
		基礎有機化学2	1		1									
		生物学各論E1	1	1*										
		生物学各論E2	1	1										

授業科目の区分等		授業科目	単 位	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
専 門 科 目	基礎医学 (必修)	解剖学	6			6									
		組織学	3			3									
		生化学	4			4									
		生理学	5				5								
		情報科学	3				3								
		微生物学・免疫学	4				4								
		病理学	5				5								
		公衆衛生学	3					3							
		法医学	2					2							
		発生学	1			1									
	基礎・臨床 融合科目 (必修)	イメージング	1			1									
		臨床遺伝学	1				1								
		薬理学および臨床薬理学	4					4							
	臨床医学 チュートリアル (必修)	臨床医学講義1	8					8							
		臨床医学講義2	4					4							
		臨床医学講義3	14						14						
		症候別チュートリアル	4							4					
		IPW	1							1					
	総合医学 (必修)	地域医療学	1	1											
		臨床医学総論(内科学・外科学)	2					2							
		診断学総論	3					3							
		全人医学・ユニオンレクチャー	1											1	
	総合実習 (必修)	基礎配属実習1	4				4								
		早期臨床実習1	1			1									
		早期臨床実習2	1						1						
		地域社会医学実習	1							1					
		臨床医学基本実習	2							2					
		ベッドサイドラーニング	36								36				
		個別計画実習	18											18	
		関連病院実習	4										4		
	その他の科目	新医学研究コース	2	2											
	選択科目	医学研究(1)	4					4							
		医学研究(2)	4						4						
		医学研究(3)	4									4			
		医学研究(4)	4											4	
		基礎配属実習2	1				1								

卒業必要単位数 200 単位

注：共通専門基礎科目において前期に「＊」を付している授業科目は、第1クォーターに開講し、付していない授業科目は、第2クォーターに開講する。

また、後期に「＊」を付している授業科目は、第3クォーターに開講し、付していない授業科目は、第4クォーターに開講する。

前 期

令和2年度前期授業時間割

第3年次前期

神戸大学医学部医学科

時間 曜日	I 9:00 - 10:00	II 10:10 - 11:10	III 11:20 - 12:20	IV 13:20 - 14:20	V 14:30 - 15:30	VI 15:40 - 16:40
月	病理学 1-9W			診断学総論 1-9W		1-3W
	診断学総論 10-11W			病理学 10-12W		
	法医学 12W					
	診断学総論 13-16W			診断学総論 13-16W		
	臨床医学総論(内科学) 17W			臨床医学総論(外科学) 17W		
火	病理学 1-9W			医学英語3 1-16W		臨床研究システム論 1-13W
	法医学 10-16W					
	臨床医学総論(内科学) 17W			臨床医学総論(外科学) 17W		
水	病理学 1-9W			診断学総論 1-3W, 5-8W		
	診断学総論 10-15W			地域医療学Ⅲ 9-10W		
				法医学 11-14W		
				診断学総論 15-16W		
	法医学 16W					
臨床医学総論(内科学) 17W			臨床医学総論(外科学) 17W			
木	医学史と医学概論 1-15W		診断学総論 1-15W	病理学 1W, 3-5W		
				診断学総論 6-13W		
				法医学 14W		
				診断学総論 6-13W		
臨床医学総論(内科学) 17W			臨床医学総論(外科学) 17W			
金	病理学 1W			公衆衛生学 1-15W		
	診断学総論 2W					
	病理学 3-8W					
	【健康診断】 9W					
	公衆衛生学 10-15W					
	臨床医学総論(内科学) 17W			臨床医学総論(外科学) 17W		

※実習の場所については講義中に指示する場合があるので注意すること。

日程

授業期間 4月 6日(月)～7月31日(金)
 定期健康診断 6月 5日(金)
 夏季休業 8月 1日(土)～9月 6日(日)
 定期試験期間 9月 7日(月)～9月18日(金)

令和2年度前期 3年次 時間割表(週別)

曜	年	月	日	週	1時限 9:00-10:00	2時限 10:10-11:10	3時限 11:20-12:20	4時限 13:20-14:20	5時限 14:30-15:30	6時限 15:40-16:40
月	02	04	06	1	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)	診断学総論			診断学総論	
	02	04	13	2	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)	診断学総論			診断学総論	
	02	04	20	3	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)	診断学総論			診断学総論	
	02	04	27	4	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)	診断学総論			診断学総論	
	02	05	04	5	休日(みどりの日)					
	02	05	11	6	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)	診断学総論			診断学総論	
	02	05	18	7	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)	診断学総論			診断学総論	
	02	05	25	8	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)	診断学総論			診断学総論	
	02	06	01	9	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)	診断学総論			診断学総論	
	02	06	08	10	診断学総論			病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)		
	02	06	15	11	診断学総論			病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)		
	02	06	22	12	法医学(第2講堂)			病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)		
	02	06	29	13	診断学総論			診断学総論		
	02	07	06	14	診断学総論			診断学総論		
	02	07	13	15	診断学総論			診断学総論		
	02	07	20	16	診断学総論			診断学総論		
	02	07	27	17	臨床医学総論(内科学)(B講義室)			臨床医学総論(外科学)(B講義室)		
火	02	04	07	1	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			医学英語3(B講義室)		臨床研究システム論
	02	04	14	2	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			医学英語3(B講義室)		臨床研究システム論
	02	04	21	3	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			医学英語3(B講義室)		臨床研究システム論
	02	04	28	4	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			医学英語3(B講義室)		臨床研究システム論
	02	05	05	5	休日(こどもの日)					
	02	05	12	6	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			医学英語3(B講義室)		臨床研究システム論
	02	05	19	7	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			医学英語3(B講義室)		臨床研究システム論
	02	05	26	8	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			医学英語3(B講義室)		臨床研究システム論
	02	06	02	9	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			医学英語3(B講義室)		臨床研究システム論
	02	06	09	10	法医学(第2講堂)			医学英語3(B講義室)		臨床研究システム論
	02	06	16	11	法医学(第2講堂)			医学英語3(B講義室)		臨床研究システム論
	02	06	23	12	法医学(第2講堂)			医学英語3(B講義室)		臨床研究システム論
	02	06	30	13	法医学(第2講堂)			医学英語3(B講義室)		臨床研究システム論
	02	07	07	14	法医学(第2講堂)			医学英語3(B講義室)		臨床研究システム論
	02	07	14	15	法医学(第2講堂)			医学英語3(B講義室)		
	02	07	21	16	法医学(第2講堂)			医学英語3(大講義室)		
	02	07	28	17	臨床医学総論(内科学)(B講義室)			臨床医学総論(外科学)(B講義室)		
水	02	04	08	1	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			診断学総論		
	02	04	15	2	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			診断学総論		
	02	04	22	3	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			診断学総論		
	02	04	29	4	祝日・授業日(医学科の授業予定はありません。)					
	02	05	06	5	休日					
	02	05	13	6	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			診断学総論		
	02	05	20	7	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			診断学総論		
	02	05	27	8	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			診断学総論		
	02	06	03	9	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			地域医療学Ⅲ(多目的研修室)		
	02	06	10	10	法医学実習+PBL(第2講堂、第4実習室)			地域医療学Ⅲ(多目的研修室)		
	02	06	17	11	診断学総論			診断学総論		
	02	06	24	12	診断学総論			法医学実習+PBL(第2講堂、第4実習室)		
	02	07	01	13	診断学総論			法医学実習+PBL(第2講堂、第4実習室)		
	02	07	08	14	診断学総論			法医学実習+PBL(第2講堂、第4実習室)		
	02	07	15	15	法医学(大講義室)			診断学総論		
	02	07	22	16	法医学(第2講堂)			診断学総論		
	02	07	29	17	臨床医学総論(内科学)(B講義室)			臨床医学総論(外科学)(B講義室)		
木	02	04	09	1	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論		病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)		
	02	04	16	2	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論	抗原抗体検査	診断学総論		
	02	04	23	3	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			
	02	04	30	4	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			
	02	05	07	5	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			
	02	05	14	6	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論				
	02	05	21	7	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論	診断学総論			
	02	05	28	8	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論	診断学総論			ワクチン接種
	02	06	04	9	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論	診断学総論			
	02	06	11	10	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論	診断学総論			
	02	06	18	11	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論	診断学総論			
	02	06	25	12	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論	診断学総論			
	02	07	02	13	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論	診断学総論			ワクチン接種
	02	07	09	14	医学史と医学概論(第2講堂)	診断学総論		法医学実習+PBL(第2講堂、第4実習室)		
	02	07	16	15	医学史と医学概論(★B講義室)	診断学総論	診断学総論			
	02	07	23	16	休日(海の日)					
	02	07	30	17	臨床医学総論(内科学)(★第2講堂)			臨床医学総論(外科学)(★第2講堂)		
金	02	04	10	1	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			公衆衛生学(第2講堂)		
	02	04	17	2	診断学総論			公衆衛生学(第2講堂)		
	02	04	24	3	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			公衆衛生学(第2講堂)		
	02	05	01	4	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			公衆衛生学(第2講堂)		
	02	05	08	5	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			公衆衛生学(第2講堂)		
	02	05	15	6	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			公衆衛生学(第2講堂)		
	02	05	22	7	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			公衆衛生学(第2講堂)		
	02	05	29	8	病理学・各論(実習含)(第2講堂、第2実習室)			公衆衛生学(第2講堂)		
	02	06	05	9	(健康診断)			公衆衛生学(第2講堂)		
	02	06	12	10	公衆衛生学(第2講堂)			公衆衛生学(第2講堂)		
	02	06	19	11	公衆衛生学(第2講堂)			公衆衛生学(第2講堂)		
	02	06	26	12	公衆衛生学・実習			公衆衛生学・実習		
	02	07	03	13	公衆衛生学・実習			公衆衛生学・実習		
	02	07	10	14	公衆衛生学・実習			公衆衛生学・実習		
	02	07	17	15	公衆衛生学・実習			公衆衛生学・実習		
	02	07	24	16	休日(スポーツの日)					
	02	07	31	17	臨床医学総論(内科学)(B講義室)			臨床医学総論(外科学)(★第2講堂)		

【※英語アドバンスドコース3については、集中講義(日程未定)】

医学研究1(配属分野の指導教員と相談し、医学研究に充てるものとする。)

病理学・・・第2講堂、第2実習室

法医学・・・第2講堂 ・法医学実習・・・第2講堂・第4実習室

公衆衛生学・・・第2講堂

診断学総論・・・B講義室

医学史と医学概論・・・第2講堂

臨床医学総論(外科学)・・・B講義室・第2講堂

臨床医学総論(内科学)・・・B講義室・第2講堂

医学英語3・・・B講義室

英語アドバンスドコース3・・・情報端末室

地域医療学Ⅲ・・・地域医療活性化センター(多目的研修室)

臨床研究システム論・・・B講義室

前 期

科目名：病理学・各論（2年次 病理学・総論とあわせて5単位）

区 分	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 職 氏 名	病理学講座（病理学分野） 教 授 横崎 宏
	連絡方法	TEL: 078-382-5460 E-mail: hyoko@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	
担当教員 (基礎医学領域／附属病院)	役 職 氏 名	病理学講座（病理学分野） 教 授 横崎 宏
	役 職 氏 名	病理学講座（病理診断学分野） 教 授 伊藤 智雄
	役 職 氏 名	病理学講座（病理診断学分野・病理ネットワーク学部門） 特命教授 児玉 良典
	役 職 氏 名	地域社会医学・健康科学講座（地域連携病理学分野） 特命教授 廣瀬 隆則
	役 職 氏 名	病理学講座（病理学分野） 講 師 狛 雄一郎
	役 職 氏 名	地域社会医学・健康科学講座（法医学分野） 講 師 近藤 武史
	役 職 氏 名	病理学講座（病理診断学分野） 講 師 神澤 真紀
	役 職 氏 名	病理学講座（病理学分野） 助 教 重岡 学
	役 職 氏 名	病理学講座（病理学分野） 助 教 西尾 真理
	役 職 氏 名	附属病院（病理診断科） 特定助教 田中 伴典
	役 職 氏 名	附属病院（病理診断科） 助 教 小松 正人
担当教員 (学外)	役 職 氏 名	加古川市立中央市民病院・病理診断科 部 長 今井 幸弘
	役 職 氏 名	神戸市立医療センター中央市民病院・病理科 部 長 原 重雄
授業のテーマ	病理学各論講義では臓器系統毎に病変を講述する。症例を中心に主要な病変を臨床との関係を重視しつつ把握することを目指す。 病理組織学実習は、無数に近い病理所見の中から重要な病変を視覚から体験し、記憶しやすいようにするために行うものであり、目標を明らかにし、病変の特徴をよくつかまえるようにする。なお、病理組織学実習は、医学生にとって必須の課程であり、無届け欠席者・レポート未提出者には期末試験（病理学各論、病理学実習）の受験資格を与えない。	
授業の到達目標	学修到達目標：ヒトの諸臓器・器官に発生する様々な疾患の病因、病理発生、病理形態学的変化を病理学総論の概念（退行性病変、進行性病変、循環障害、代謝障害、炎症、腫瘍および奇形）に従って説明することができる。 以下の学修成果（神戸大学医学部医学科卒業時コンピテンシー）達成の一部が期待される。 I-1, I-2, II-1, II-2, III-1, III-2, III-6, IV-1, IV-2, V-2, VI-2, VII-2	

授業の概要と計画	消化管病理（担当：横崎 宏、重岡 学） 以下の項目を最低限の到達目標として講義、実習を行う。 1) 口腔の多段階発癌（口腔白板症と口腔癌）について概説できる。 2) エナメル上皮腫と歯原性角化嚢胞の臨床像・病理像を説明できる。 3) シェーグレン症候群の臨床像と唾液腺に見られる組織学的変化を説明できる。 4) 主な唾液腺腫瘍（多形腺腫、ワルチン腫瘍、粘表皮癌、腺様嚢胞癌）を列挙し、臨床像・病理像を説明できる。 5) 食道癌の病理（組織分類）、肉眼分類と進行度分類を説明できる。 6) 逆流性食道炎とそれに随伴する病態を概説できる。 7) 胃癌の疫学、病理（組織分類）、肉眼分類と進行度分類を説明できる。 8) 分化型胃癌と低分化型胃癌の臨床病理学的相違点を説明できる。 9) 胃潰瘍と十二指腸潰瘍の臨床病理学的相違点を説明できる。 10) 胃・十二指腸疾患におけるヘリコバクター・ピロリ菌の関与について概説できる。 11) クロウン病と潰瘍性大腸炎の臨床像・病理像の相違を説明できる。 12) 大腸癌の病理（組織分類）、肉眼分類と進行度分類を説明できる。 肝・胆・膵病理（担当：児玉 良典） 到達目標は以下の事項を説明できることとする。 1) 肝炎の代表的な原因と組織学的変化 2) 自己免疫性胆道疾患の分類 3) 臨床における肝生検の適応と限界 4) 肝細胞癌のリスク因子と多段階発癌 5) 胆管癌・胆道癌の部位別特徴 6) 膵癌の分子病理 7) 膵管内乳頭状粘液性腫瘍の病理学的分類 8) 膵内分泌腫瘍の予後因子 9) 自己免疫性膵炎の病態 呼吸器病理（担当：田中 伴典） 以下の項目を最低限の到達目標として講義、実習を行う。 1) 呼吸器の解剖学的、発生学的、組織学的基礎知識を説明できる。 2) 肺血栓塞栓症等による肺循環障害に伴う病理学的変化を説明できる。 3) 肺高血圧症とそれに伴う肺血管の病理学的変化を説明できる。 4) 病理学的な肺炎の分類を説明できる。 5) 病理学的に特徴的な肺の感染症を概説できる。 6) 特発性間質性肺炎の組織型別特徴を説明できる。 7) 過敏性肺炎、サルコイドーシス、肺胞蛋白症等主なびまん性肺疾患を概説できる。 8) 特に職業に関連した塵肺症、アスベスト関連肺疾患を概説できる。 9) 慢性閉塞性肺疾患を概説できる。 10) 原発性肺腫瘍（特に悪性）の組織型別特徴を概説できる。 11) 悪性中皮腫をはじめとした胸膜腫瘍の主たるものを概説できる。 12) 胸腺腫をはじめとした縦隔腫瘍の主たるものを概説できる。 循環器病理（担当：粕 雄一郎） 以下の項目を最低限の到達目標として講義、実習を行う。 1) 心不全の定義と重症度分類を説明できる。 2) 心不全の原因疾患と病態生理を説明できる。 3) 狭心症の分類と病態生理を説明できる。 4) 急性心筋梗塞の病態生理、経時的病理形態学的変化、合併症を概説できる。 5) 主な弁膜症（僧帽弁疾患、大動脈弁疾患）の原因、病態生理、病理形態学的変化を概説できる。 6) 感染性心内膜炎の原因、病理形態学的変化を概説できる。 7) 心筋症と特定心筋疾患の定義・概念、病態生理、病理形態学的変化を説明できる。 8) 主な先天性心疾患（心房中隔欠損、心室中隔欠損、動脈管開存、ファロー四徴）の病態生理を説明できる。 9) 動脈硬化症の危険因子、病態生理と合併症を説明できる。 10) 大動脈解離と大動脈瘤を概説できる。 11) 閉塞性動脈硬化症とバージャー病を概説できる。 12) 血管炎の分類、病態生理と病理形態学的変化を概説できる。
----------	--

授業の概要と計画	造血器病理（担当：伊藤 智雄） 以下の項目を最低限の到達目標として講義、実習を行う。 1) 骨髄の正常構造を説明できる。 2) 非腫瘍性骨髄疾患の基本を説明できる。 3) 白血病およびその類縁疾患の疾患概念を説明できる。 4) 白血病の分類システムについて説明できる。 5) 白血病と悪性リンパ腫の違いを説明できる。 6) リンパ節の正常像を概説できる。 7) 悪性リンパ腫の分類法と予後について概説できる。 8) 基本的な悪性リンパ腫の形態学的診断を行える。 9) 血液疾患の基本的免疫組織学的診断を行える。 10) リンパ節における基本的な非腫瘍性病変の説明をできる。
	泌尿器病理（担当：原 重雄） 以下の項目を最低限の到達目標として講義、実習を行う。 1) ネフローゼ症候群を呈する代表的糸球体腎炎の形態像、臨床像が比較できる。 2) 急速に腎不全に至る代表的糸球体腎炎の形態像、臨床像が比較説明できる。 3) 糖尿病性腎症の病理形態像を説明できる。 4) ループス腎炎が概説できる。 5) 急性・慢性腎盂腎炎の原因、典型的病理形態（肉眼、組織）が説明できる。 6) 腎細胞癌の病理（組織分類）と染色体、遺伝子異常を説明できる。 7) 尿路癌の病理（組織分類）と病態、進行度分類を説明できる。 8) 尿路の炎症（膀胱炎・前立腺炎・尿道炎）の病因、診断を説明できる。 9) 前立腺肥大症の診断を説明できる。 10) 前立腺癌の病理（組織分類）と病態、進行度分類を説明できる。
	乳腺病理・女性生殖器病理（担当：神澤 真紀、小松 正人） 以下の項目を最低限の到達目標として講義、実習を行う。 1) 良性乳腺疾患の種類を列挙でき、女性化乳房を概説できる。 2) 乳癌の危険因子、症候、病理所見を説明できる。 3) 生殖腺の発生と性分化の過程を説明できる。 4) 女性生殖器の発育の過程、形態と機能を説明できる。 5) 性周期発現と排卵の機序を説明できる。 6) 生殖器の先天異常を説明できる。 7) 卵巣の機能障害、更年期障害を概説できる。 8) 子宮筋腫・子宮腺筋症の症候、診断を概説できる。 9) 子宮内膜症の症候、診断を説明できる。 10) 外陰、膣と骨盤内感染症の症候、診断と治療を説明できる。 11) 子宮頸癌・子宮体癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。 12) 卵巣腫瘍（卵巣がん、卵巣嚢腫）の症候、病理所見を説明できる。 13) 絨毛性疾患（胎状奇胎、絨毛癌）の症候、診断を説明できる。
	神経病理（担当：今井 幸弘、児玉 良典） 以下の項目を最低限の到達目標として講義、実習を行う。 1) 水頭症を脳脊髄液の産生・循環と関連付けて説明できる。 2) 脳ヘルニアの種類を、原因となる頭蓋内圧亢進、占拠性病変と関係づけて概説できる。 3) 脳の血管支配の特徴を知り、梗塞の広がりとの関係を概説できる。 4) 脳の血栓症と塞栓症の違いを理解し、例を挙げて説明できる。 5) 頭蓋内出血の部位による原因の違いを髄膜の構造、血管構築と関連付けて概説できる。 6) 主な中枢神経感染症について説明できる。 7) 脱髄とはどんな概念か説明できる。 8) Parkinson病の病変部位と典型的な組織所見について説明できる。 9) 多系統萎縮症とはどんな概念か概説できる。 10) 筋原性筋萎縮、神経原性筋萎縮と筋炎の組織学的な特徴と、それらをきたす主な疾患について概説できる。 11) 主な脳腫瘍の分類（髄膜腫、膠芽腫、星膠腫、髄芽腫など）と好発部位・好発年齢を説明し、病態を概説できる。

授業の概要と計画	骨軟部病理（担当：廣瀬 隆則） 以下の項目を到達目標とする。 1) 骨、関節、軟部の組織像を説明できる。 2) 代謝性骨疾患（骨粗鬆症、骨軟化症、副甲状腺機能亢進症）の病態と病理所見について説明できる。 3) 骨折の病理所見について説明できる。 4) 骨感染症について説明できる。 5) 代表的な骨腫瘍（類骨骨腫、骨肉腫、内軟骨腫、軟骨肉腫、骨巨細胞種、ユーイング肉腫）の臨床病理学的特徴について説明できる。 6) 関節の炎症性疾患（変形性関節症、慢性関節リウマチ、痛風、感染）の病因と病理所見について説明できる。 7) 代表的な軟部腫瘍（脂肪腫、脂肪肉腫、横紋筋肉腫、平滑筋肉腫、血管肉腫、シュワン細胞腫、神経線維腫）の臨床病理学的特徴について説明できる。 内分泌病理・男性生殖器病理（担当：西尾 真理） 以下の項目を最低限の到達目標として講義、実習を行う。 内分泌病理 1) 内分泌臓器の形態と機能を説明できる。 2) 内分泌臓器の機能亢進症、機能低下症について概説できる。 3) 下垂体腫瘍、頭蓋咽頭腫を説明できる。 4) 甲状腺腫瘍（腺腫様甲状腺腫、甲状腺癌）を説明できる。 5) 副腎皮質腺腫、褐色細胞腫を説明できる。 男性生殖器病理 1) 男性生殖器の形態と機能を説明できる。 2) 精巣の組織構造と精子形成の過程を説明できる。 3) 性分化異常症、男性不妊症を概説できる。 4) 停留精巣、陰嚢内腫瘍を概説できる。 5) 精巣腫瘍、絨毛性疾患（絨毛癌）を説明できる。 皮膚病理（担当：重岡 学） 以下の項目を最低限の到達目標として講義、実習を行う。 1) 湿疹・皮膚炎群の疾患を列挙し、概説できる。 2) 蕁麻疹の病態、診断と治療を説明できる。 3) 皮膚血流障害と血管炎の原因と病態を説明できる。 4) 薬疹や薬物障害の発生機序を説明できる。 5) 自己免疫性水疱症の原因、病態と分類を説明できる。 6) 膿疱症の種類と病態を説明できる。 7) 尋常性乾癬、扁平苔癬の病態、病理形態学的特徴を説明できる。 8) 悪性黒色腫の病態、鑑別すべき疾患を説明できる。 9) 悪性黒色腫以外の皮膚腫瘍の分類、概念を説明できる。 病理学と法医学（担当：近藤 武史） 以下の項目を最低限の到達目標として講義、実習を行う。 1) 病理学と法医学の境界領域に存在する、内因死と外因死について違いと内容を説明できる。 2) 隣接領域である病理学と法医学の共通の検索手段である解剖について理解する。 3) 突然死の定義を説明でき、突然死を来しうる疾患を列挙できる。 4) 病理学者（病理医）・法医学者が協力して関与すべき領域である「診療関連死」を説明できる。 5) 平成27年10月に開始した医療事故調査制度について説明できる。 6) 新制度発足前の「診療行為に関連した死亡の調査分析モデル事業」について説明できる。
成績評価方法	期末試験400点、実習試験100点および2年次後期病理学・総論成績100点、合計600点で病理学1科目として成績評価するが、実習の無届け欠席、レポート未提出者には期末試験（病理学各論、病理学実習）の受験資格を与えない。

成績評価基準	・各臓器病理学の学修到達目標を正確に理解し、説明できるか？ ・各臓器の代表的疾患について、その病理組織学的形態の特徴を捉えて診断できるか？
履修上の注意 (関連科目情報)	病理学各論は、将来医師になるために必須の極めて広範な知識を習得する唯一の機会である。講義、実習の履修とともに、教科書欄にあげた本格的な教科書、実習書を一冊は読破すること。全疾患についての知識レベルは必ずしも完全でなくとも良く、(1)深く理解し、詳しく説明出来る、(2)概略を説明出来る、(3)疾病の位置づけが出来る、という3段階でとらえるようにする。
事前・事後学修	事前学修：各回の講義・実習で取り扱う項目について、教科書（又はBEEFに事前掲載した資料）の関係する部分を読んだ上で、疑問点をまとめておくこと。 事後学修：教科書の講義・実習で取り扱った部分を再読し、講義・実習で学んだことについてまとめること。
オフィスアワー ・連絡先	プロフィールに記載したメールにて随時受け付ける。
学生へのメッセージ	病理学各論・病理組織学実習は病気の本態の理解に極めて重要な過程であり、臨床医学教育への最も重要な準備過程として真剣に取り組むこと。また、特に時間を設定しないが、病理解剖（臨床棟地下1階）および毎週金曜日午後17時より行われる病理解剖症例検討会（臨床棟地下1階）への自主的見学・参加が可能である。 なお、自発的により深く病理学の勉強をしたい人、将来病理学を専攻したい人は、上記カリキュラム以外にも病理学関連分野に日常出入りすることを歓迎する。病理学のカバーする分野は幅広く、臨床医にとっても、その知識を直接生かせることも確実であり、遠慮なく申し出ていただきたい。
今年度の工夫	全領域の組織実習標本をバーチャルスライド化し、実習のさらなる充実をはかる。
教科書	英文教科書 ・Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease (9th edition) (Kumar, Abbas & Fausto, Elsevier Saunders) ・Rubin's Pathology (7th edition) (Strayer & Rubin, Wolters Kluwer) 邦文教科書 ・解明 病理学 第3版 (青笹克之・監修、医歯薬出版) ・標準病理学 第5版 (坂本穆彦・監修、医学書院) ・組織病理学アトラス 第6版 (森谷卓也・他・編集、文光堂) ・病理組織の見方と鑑別診断 第5版 (赤木忠厚・他・監修、医歯薬出版) 講義・実習では、理解を助けるために印刷物を配布するが、各自必ず教科書ならびに実習書を入手し、自習ならびに実習時の参考にすること。
参考書・参考資料等	講義・実習中に適宜指示する。
授業における 使用言語	日本語
キーワード	人体病理学、診断病理学
参考URL	日本病理学会病理コア画像 http://pathology.or.jp/corepictures2010/index.html

場所：第2講堂・第2実習室 授業科目名（病理学・各論）

週	月 日（曜）	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
1	4月6日（月）	9:00～12:20 ピアレビュー・可	消化管病理（1） 消化管病理を学ぶための基礎 胃疾患	横崎 宏
2	4月7日（火）	9:00～12:20	泌尿器病理（1） 腎疾患を学ぶための基礎 先天異常、尿細管・間質病変	原 重雄
3	4月8日（水）	9:00～12:20	呼吸器病理（1） 肺の基礎的理解、循環障害	田中 伴典
4	4月9日（木）	13:20～16:40	肝・胆・膵病理（1） 肝臓疾患	児玉 良典
5	4月10日（金）	9:00～12:20	骨軟部病理（1） 骨疾患	廣瀬 隆則
6	4月13日（月）	9:00～12:20 ピアレビュー・可	消化管病理（2） 小腸・大腸疾患	横崎 宏
7	4月14日（火）	9:00～12:20	泌尿器病理（2） 糸球体疾患 腎不全の病理	原 重雄
8	4月15日（水）	9:00～12:20	呼吸器病理（2） 肺の感染症	田中 伴典
9	4月20日（月）	9:00～12:20	消化管病理（3） 食道疾患 頭頸部病理	重岡 学
10	4月21日（火）	9:00～12:20	泌尿器病理（3） 腎の腫瘍性病変	原 重雄
11	4月22日（水）	9:00～12:20	呼吸器病理（3） びまん性肺疾患	田中 伴典
12	4月23日（木）	13:20～16:40	肝・胆・膵病理（2） 胆道疾患	児玉 良典
13	4月24日（金）	9:00～12:20	骨軟部病理（2） 関節、軟部の疾患	廣瀬 隆則
14	4月27日（月）	9:00～12:20	循環器病理（1） 動脈硬化症 虚血性心疾患（冠状動脈硬化症、心筋梗塞）	粕 雄一朗
15	4月28日（火）	9:00～12:20	泌尿器病理（4） 尿路疾患 前立腺疾患	原 重雄
16	4月30日（木）	13:20～16:40	女性生殖器病理（1） 乳腺疾患	小松 正人

場所：第2講堂・第2実習室 授業科目名（病理学・各論）

週	月 日（曜）	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
17	5月1日（金）	9:00～12:20	造血器病理（1） 骨髓病理	伊藤 智雄
18	5月7日（木）	13:20～16:40	肝・胆・膵病理（3） 膵臓疾患	児玉 良典
19	5月8日（金）	9:00～12:20	造血器病理（2） 悪性リンパ腫総論	伊藤 智雄
20	5月11日（月）	9:00～12:20	循環器病理（2） 心内膜疾患、心筋疾患、心外膜疾患、心臓腫瘍	粕 雄一朗
21	5月12日（火）	9:00～12:20	神経病理（1） 脳腫瘍・神経系腫瘍	児玉 良典
22	5月13日（水）	9:00～12:20	呼吸器病理（4） 肺、胸膜、縦隔腫瘍	田中 伴典
23	5月15日（金）	9:00～12:20	造血器病理（3） 悪性リンパ腫各論	伊藤 智雄
24	5月18日（月）	9:00～12:20	循環器病理（3） 血管疾患（血管炎、動脈瘤、静脈瘤、血管腫瘍）	粕 雄一朗
25	5月19日（火）	9:00～12:20	女性生殖器病理（2） 子宮頸部疾患、子宮体部疾患	神澤 真紀
26	5月20日（水）	9:00～12:20	神経病理（2） 神経病理を学ぶ基礎 循環障害	今井 幸弘
27	5月22日（金）	9:00～12:20	病理学と法医学 特に診療関連死に重点をおいて	近藤 武史
28	5月25日（月）	9:00～12:20	皮膚病理（1） 炎症性皮膚疾患、全身疾患と皮膚	重岡 学
29	5月26日（火）	9:00～12:20	女性生殖器病理（3） 卵巣疾患	神澤 真紀
30	5月27日（水）	9:00～12:20	神経病理（3） 感染症、脱髄疾患、代謝障害	今井 幸弘
31	5月29日（金）	9:00～12:20	臨床病理検討会 Clinicopathological conference (CPC)	病理担当教員
32	6月1日（月）	9:00～12:20	皮膚病理（2） 皮膚腫瘍	重岡 学

場所：第2講堂・第2実習室 授業科目名（病理学・各論）

週	月 日 (曜)	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
33	6月2日 (火)	9:00～12:20	女性生殖器病理 (4) 外陰・膣疾患 胎盤疾患	神澤 真紀
34	6月3日 (水)	9:00～12:20	神経病理 (4) 神経変性疾患 末梢神経・筋疾患	今井 幸弘
35	6月8日 (月)	13:20～16:40	内分泌病理 (1) 下垂体疾患 甲状腺疾患	西尾 真理
36	6月15日 (月)	13:20～16:40	内分泌病理 (2) 副甲状腺疾患 副腎疾患	西尾 真理
37	6月22日 (月)	13:20～16:40	男性生殖器病理	西尾 真理

科目名： 公衆衛生学 (3単位)

項目名	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 職 氏 名	地域社会医学・健康科学講座（疫学分野） 准教授 篠原 正和
	連絡方法	TEL: 078-382-5541 E-mail: mashino@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	
担当教員	役 職 氏 名	地域社会医学・健康科学講座（疫学分野） 准教授 篠原 正和
	役 職 氏 名	内科系講座（医療情報学）／附属病院医療情報部 准教授 高岡 裕
担当教員 (学部外)	役 職 氏 名	科学技術イノベーション研究科（先端医療学分野） 教授 白川 利朗
	役 職 氏 名	保健学研究科 パブリックヘルス領域（国際保健学分野） 教授 中澤 港
担当教員 (学外)	役 職 氏 名	兵庫県健康福祉部健康局長/企画県民部参事/病院局参事 味木 和喜子
	役 職 氏 名	元兵庫県環境研究センター安全科学科 科長 英保 次郎
	役 職 氏 名	特定非営利活動法人ジャパンハート 長期ボランティア医師 大江 将史
	役 職 氏 名	株式会社メドレー 川田 裕美
	役 職 氏 名	埼玉大学ヘルスサービス開発研究センター/世田谷記念病院 准教授 佐方 信夫
	役 職 氏 名	医療法人清水メディカルクリニック 副院長 清水 政克
	役 職 氏 名	有限会社ジーエムシー 代表取締役 武神 健之
	役 職 氏 名	国立循環器病研究センター 予防医学・疫学情報部 室長 竹上 未紗
	役 職 氏 名	前（一財）日本食品分析センター大阪支所 学術顧問 仲西 寿男
	役 職 氏 名	神戸学院大学総合リハビリテーション学部理学療法学科 教授 西尾 久英
	役 職 氏 名	国立循環器病研究センター 予防医学・疫学情報部 部長 西村 邦宏
	役 職 氏 名	埼玉医科大学 総合診療内科 教授 橋本 正良
	役 職 氏 名	神戸市保健福祉局高齢福祉部 認知症担当課長 長谷川 典子
	役 職 氏 名	あかし保健所 所長 濱田 昌範
	役 職 氏 名	大阪発達総合療育センター副センター長、医療型障害児入 所施設フェニックス園長 船戸 正久
	役 職 氏 名	神奈川県健康医療局技監 兼 保健医療部長 前田 光哉
	役 職 氏 名	六甲アイランド甲南病院 部長 水谷 和郎
	役 職 氏 名	姫路獨協大学 学長 柳澤 振一郎
	役 職 氏 名	世界保健機関健康開発総合研究センター（WHO神戸セン ター）テクニカル・オフィサー ポール・オン
授業のテーマ	臨床医学が個人の疾病を対象とするのに対し、公衆衛生学は集団の健康を対象とするものである。現代の公衆衛生学としてキーワードとなる、予防医学・環境の改善・生活水準の保障・健康教育の推進等を授業のテーマとする。	

授業の到達目標	①環境と疾病の関係，特に食品衛生・公害問題について理解する。 ②疾病を予防するための社会的なシステム，地域保健・医療行政について理解する。 ③働く事と疾病の関連，産業構造の変化と疾病について理解する。 ④感染症から生活習慣病への疾病構造の変化について理解する。 ⑤少子高齢化社会の成立と対応策について理解する。 ⑥兵庫県下の保健所実習において，地域保健・医療・福祉の実際を学び、行政における社会医学を理解する。
授業の概要と計画	第1回：公衆衛生学概論（担当教員：篠原） 講義では、まず、現代の公衆衛生学の考え方を説明し、次に、ここに至るまでの歴史について解説します。私たちの先輩たちが健康をどのように考え（あるいは疾患をどのように考え）、個人の自助努力だけでは解決しない問題に対して社会としてどのように対応してきたかを学びます。 第2回：衛生統計と疫学（担当教員：柳澤） 本講義では衛生統計と疫学の講義を行います。各種衛生統計を通して、我が国の疾病・傷病の現状について確認するとともに、経時的な変化について理解を深めます。さらに、受療率、罹患率などの緒率を算出する際の母数となる人口数をはじめとする人口統計についての解説もおこないます。また、危険因子の解明に必要となる疫学の講義では、縦断研究である症例対照研究とコホート研究を中心として解説を行う予定です。この講義を通じて、疫学的知識及び技術についての理解を深めて下さい。 第3回：疫学研究の方法（担当教員：竹上） 疫学は、人間集団における健康状態とそれに関連する要因の分布を明らかにする学問です。疫学研究の方法にはさまざまなものがあり、それぞれ利点、欠点があります。本講義では、疫学研究の方法（研究デザイン）について解説します。疫学的手法により解明可能な医学的問題について、最も適切な研究デザインを選択できるようになることが本講義の目標です。 第4回：疫学研究におけるバイアスと交絡について（担当教員：竹上） 疫学研究にて観察された結果は、かならず真実を反映しているとは限らず、真実と疫学研究にて観察された結果の差が誤差である。本講義では、「原因－結果」の関連を歪ませる偶然誤差、系統誤差について学びます。さらに、系統誤差は、バイアスと交絡に分けられます。バイアスは、研究デザインの段階でしか対策を立てることができないものであり、研究デザインごとに注意すべきバイアスについて解説します。 第5回：グローバリゼーション下の疾病構造転換と二重負荷（担当教員：中澤） グローバリゼーションが進んだ結果、日本も含めて世界中の国で人や物や情報の国際的なやりとりなしに生きていくのは難しくなった。SARSのアウトブレイク以降、パンデミック対策がWHOの主要課題となり、2005年改正国際保健規則によってPHEIC（国際的に重大な公衆衛生上の緊急事態）に対処する体制が整備されたが、2009年のパンデミックインフルエンザや2019年12月末に始まった新型コロナウイルスによる肺炎などの経過を見ると、まだ問題が残っている。同時に、グローバリゼーションは途上国の都市化とライフスタイルの変化をもたらし、今では肥満や糖尿病患者の大半は途上国の住民であり、彼らは感染症と慢性疾患の二重負荷を受けている。以上を具体的に説明する。 第6回：WHOの活動 “Global ageing and the Impact on Health Systems and Universal Health Coverage”（担当教員：オン） The proposed lecture will, first, present the role of the World Health Organization as the International agency in charge of health matters within the United Nations system. Its main responsibility is providing leadership on global health, including shaping the research agenda, setting norms, providing evidence-based policy interventions and technical support to countries; and monitoring and assessing health trends. The second part of the lecture will deal with the implications that global ageing has for WHO’s work in terms of helping countries to reform their health systems in light of the challenges of population ageing. Health systems must change fundamentally, as the world becomes older.

授業の概要と計画	第7回：途上国の性感染症の課題と対策（担当教員：白川） 途上国では、クラミジアや淋菌による性器感染症、梅毒、トリコモナス症、等の治療可能な性感染症（Curable STIs）が、その合併症とともに人々の健康を脅かす深刻な問題となっている。妊娠可能な女性のSTIにおいてはその胎児への影響も深刻である。Curable STIsは急性期症状のみが問題ではなく、引き続いて起こる無症候性または症候性感染による合併症が個人および社会に対してダメージを与える。最も深刻な合併症および長期間無治療で放置されたSTIの被害は女性及び新生児におよぶ。これらの途上国におけるSTIの課題と対策について概説する。 第8回：国際医療支援（担当教員：大江） 国際協力には、主に①国連・②日本政府・③民間団体（NGO・NPO）・④企業・⑤宗教団体が行うものがあります。私が所属するジャパンハートは③の民間NPOの国際医療ボランティア団体として海外ではミャンマー・カンボジア・ラオスで活動しています。また、国際協力は、プロジェクトを「考える人」・現場で「やる人」・そしてこのふたつを結びつけてプロジェクトを実行するために人・物・金（ヒト・モノ・カネ）を調達する「つなぐ人」に分かれます。今日は、「やる人」の立場で発展途上国医療に従事して経験したことを、一部ミャンマー語や英語を交えながらお伝えします。 第9回：わが国の保健行政（担当教員：前田） このシラバスを眺めているあなたは、厚生労働省で医師がどんな仕事をしているのか、実感できますか。私は大学の公衆衛生学の講義で、厚生労働省の医系技官の存在を知りました。厚生労働省の行う業務は国民の生活に密着したものが多く、政策に対する意見や批判は多いです。しかし、誰かが日本の保健・医療制度を改革しなければ、「医療崩壊」や「健康格差」を解消することはできません。 私は、厚生労働省が大学、病院、研究所の方々とネットワークを作り、科学的根拠に基づいた情報を収集・整理し、国民の生命・健康を守る政策を企画・立案する必要があると考えています。講義では、厚生労働省で医師がどんな仕事をしているかを伝えたいと思います。 第10回：兵庫県における保健・医療行政（担当教員：味木） 兵庫県では、保健医療計画に基づき、①病床機能の分化・連携、②在宅医療の充実、③医療従事者の確保を柱とした地域医療構想を推進している。また、健康寿命の延伸に向けて、生涯を通じた健康づくりに取り組んでいる。県の医療確保と健康づくり施策について説明する。 第11回：身をもって知る結核対策（担当教員：濱田） 県立病院勤務中に結核患者に遭遇した医師が潜在結核になったことをきっかけに感染症予防に目覚め、院内感染対策や病院の敷地内禁煙を推し進めるうちに公衆衛生と行政の必要性に気づき、最終的に保健所長になってしまった経験を話す中で、結核等の感染対策には医師個人・個々の病院の努力だけでなく行政の力が不可欠であることを説明します。何科の医師になっても役立つ臨床情報に加え、行政医療の醍醐味を伝えられたらと思います。 第12回：日本の総合診療の在り方（担当教員：橋本） 総合診療専門医が基本領域の専門医として認定されました。Generalistという専門診療科が今後日本に普及します。総合診療を夢見た一人の人間の体験を紹介し、将来日本の医療現場の中で理想となる総合診療とはどういうものか、学生の皆様と一緒に考えてみたいと思います。 第13回：食品衛生（担当教員：仲西） 世界の当面課題は、エネルギー、感染症、テロと地球温暖化といわれている。地球が小さな村となった今、小さな国での小さな出来事でも、明日は日本が直面する問題となる。特に、食品の安全性は、まさに我が国の食品自給自足率が僅か40%（エネルギーベース）で、多くを輸入食品に依存している現状では大きな社会問題である。その安全性は、農場から食卓までの一貫した管理の中でのみ確保されるのである。この観点から、内閣府に食品安全委員会を設け、農林水産省と厚生労働省との間の垣根を取り除き、さらに消費者とのリスクコミュニケーションを介して食の安全・安心を求めようとしている。相変わらず、病院、乳幼児保育所、学校、高齢者施設における食水系感染症が話題になり、痛ましい事例が少なくない。易感染者では僅かな微生物数による感染が成立する。過去に話題となった腸管出血性大腸菌O157:H7、サルモネラ・エンテリティディス、ノロウイルスなどの集団事例はいずれもこの範疇に入る。院内感染として多くの関心を集めるのがMRSA、多剤耐性緑膿菌などの術後感染であるが、大量調理の病院給食こそ大きなリスクをはらんでいる。大量調理施設内での個人の知識向上を目指した啓発が求められている。
-----------------	---

授業の概要と計画	第14回：医学倫理（担当教員：船戸） 現在、小児医療の分野で生命予後不良な重症児に対する、時に過剰ともいえる末期の侵襲的治療に対して疑問が投げかけられています。そうした中、児の最善の利益とpatient & family-centered careに焦点を当てた緩和ケアを含む、より人間らしいend of life care プログラムの開発が求められています。私達が臨床の場で30年以上取組んできた新生児や重症児を中心とした end of life careを紹介し、児と家族に対する医療従事者の具体的な配慮、患者の視点に立った医療について一緒に考えたいと思います。同時にこうした倫理的意思決定に対するshared decision-making（協働意思決定）のプロセスについても紹介します。 第15回：高齢者の保健福祉（担当教員：長谷川） 講義では、『自治体における高齢者の健康福祉施策』を取り扱います。特に、地域包括ケアシステム、医療介護連携、介護予防を含めた高齢者の在宅生活の施策、あるいは厚生労働省の新オレンジプランを発展させた神戸市独自の認知症施策を紹介し、地方自治体が行っている高齢者の保健福祉活動の概要を説明します。 第16回：医療の倫理と安全（担当教員：篠原） 皆さんが今後どのような医学領域に進んだとしても、医療の倫理と安全は常に心がけるべき重要なテーマです。本講義では、まず医の倫理に関する規定、患者の人権尊重に関する考え方を概説し、医療の質の確保、医療事故防止にどのような取り組みがなされているか、紹介したいと考えています。そして不幸にも医療事故が発生した場合、どのような法的責任が問われてくるのか、具体例を挙げて紹介したいと思います。 第17回：産業保健の3管理（担当教員：篠原） 「労働者の健康を守る」ことも公衆衛生における重要なテーマです。講義では、化学物質を扱う職場を例に挙げて、産業保健の基本的な考え方について述べます。産業保健の目的は、働くすべての人々の健康と安全を守ることであり、そのためには作業環境管理・作業管理・健康管理の3管理が重要です。3管理の視点で、有害な化学物質を扱う職場で、どのような対策が取られているのかを学びます。 第18回：日本の医療費と医療保険制度（担当教員：佐方） 日本では国民皆保険制度により、全ての国民が高水準な医療を平等に受けられる仕組みとなっています。一方で、超高齢社会が進むことで医療費は著しく増大し、国の財政を危機的状況に追い込む要因となっています。このような状況から、高齢者の医療・介護を守りつつ、持続可能な保険制度に修正していくことが、今の日本にとって重要な課題となっています。本講義では、日本の医療保険制度と介護保険制度を中心に、医療財政の問題等について解説します。 第19回：ストレスマネジメント（担当教員：武神） 厚生労働省が実施していた平成28年の労働安全衛生調査（実態調査）によると、現在の仕事や職業生活に関することで、強い不安、悩み、ストレスとなっていると感じる事柄がある労働者の割合は、59.5%です。一方、初期臨床研修医を対象にした調査では、5人に1人が研修開始から3ヶ月後に「抑鬱状態」を呈したという調査もあります。今回の講義では、産業医の立場から、同じ職場環境にいても不安やストレスに上手に対処できる人とできない人の違いについてお話しします。いずれ初期研修医となる諸君の参考になれば幸いです。 第20回：地域包括ケアと在宅医療（担当教員：清水） これから超高齢多死社会を迎える日本では地域包括ケアが進められていきます。その中で、医療は「治す医療から治し支える医療へ」「病院完結型医療から地域完結型医療へ」の転換が必要となります。今後の地域での中心的役割を果たすのは在宅医療であり、地域包括ケアの構築とは在宅医療の推進に他なりません。地域包括ケアの概念と在宅医療の果たすべき役割について解説します。 第21回：新たな診療の形と医療のICT化（担当教員：川田） 新たな診療の形であるオンライン診療を紹介するとともに、医療現場のICT化の今後の展望、PHR（Personal Health Record）への期待などをお話しいたします。臨床の現場以外でも医師の力が強く求められている現状についてご紹介します。
----------	---

授業の概要と計画	第22回：環境保健（担当教員：英保） 今日の環境問題は高度成長期の企業と住民が対立した時代と比べて、多様化している。大量生産、大量廃棄の中から出てきた過去の遺産としてのPCB、アスベストなどに加えて、二酸化炭素の増加による地球温暖化など地球規模の問題にまで広がっており、先進国と発展途上国の対立となっている。4大公害裁判から地球温暖化、ダイオキシンなど人に与える影響のほか、原発事故による海域への影響についても、基本的な情報・問題点を解説します。 第23回：脳卒中、循環器、認知症における疫学の基礎（担当教員：西村） 超高齢社会の本邦において、脳卒中を含む急性循環器疾患の救急治療は喫緊の課題であり、日本人の死因の25.5%を占め、国民医療費の約20%を循環器病が占めている。（がん全体とほぼ同じ）更に急性冠症候群（急性心筋梗塞・不安定狭心症・冠動突然死）はいまだ死亡率が高く、個人の生活の質を損なうだけでなく社会負担を著しく増加させることが知られている。高齢者医療費の主な原因である循環器疾患の患者数は今後も更に増加すると予想されており、脳卒中はふたたび死因の3位に浮上している。 本講義では、循環器疾患に関する主要な統計およびコホート研究による主要なリスク要因などについて解説する。また現在行われている主要な循環器に関する登録研究を通じてビックデータ解析についても触れる予定である。 第24回：熱中症を中心とした環境疫学の基礎/人工知能応用（担当教員：西村） 本講義では、最近の暑熱環境の悪化に伴い、増加の一途をたどる熱中症を一つのモデルケースとして環境応答に関する疫学の基礎について解説する。また冬季のヒートショックなどの季節変動のある疾患に関しても解説を行う。参考事例として消防庁の救急搬送データと気象に関するリアルタイムデータを用いた人工知能による発症予測モデルを事例に近年急速に医療分野での応用が進みつつある人工知能に関しても解説を行う。 第25回：災害医療、現場での医師の苦悩（担当教員：水谷） 25年前の阪神淡路大震災を機に災害医療は発展を遂げました。災害医療は全医療者が学ぶべき学問であり、その内容も多岐に渡ります。災害拠点病院、DMATなど救援側が実施する災害医療だけではなく、自らが被災した際の被災した立場としての災害医療も重要です。震災当日の兵庫県立淡路病院の被災現状を記録した映像を供覧してもらうことで、災害モード、トリアージ、地域連携を中心に『被災することとは』を公衆衛生の観点から考えてみましょう。 第26回：母子保健（担当教員：西尾） 講義では、現代の母子保健の課題を解説します。時代とともに、母子保健の課題は変わってきました。第2次世界大戦直後から10数年は、栄養不足が母子保健の最大の課題でした。しかし、現在では、栄養不足は課題ではありません。現代の母子保健の課題は、少子化と女性就労問題です。講義では、少子化の原因と対策、女性就労問題と対策について概説します。 第27回：生活習慣病と循環器疾患（担当教員：篠原） 虚血性心疾患（狭心症や心筋梗塞）の原因の多くは動脈硬化であり、これまで欧米や我が国で、動脈硬化を発症進展する危険因子の臨床疫学と実験研究、そして治療の開発が行われてきました。LDLコレステロール低下薬を中心とする治療の進歩は、生命予後を延長させるに至っています。またわが国では1960年代から高血圧の治療対策が功を奏し、脳出血死亡が減少しました。一方、食生活の豊かさやライフスタイルの変化は糖尿病やメタボリックシンドロームなどの代謝性疾患や危険因子の重積合併を増加させています。従ってこれらの病因、病態を解明し、新しい治療を開発することの重要性は言うまでもありません。健康診断で検査値の異常を知る一方、食事を含むライフスタイルの改善で代謝性疾患や心血管疾患の発症をいかにして減少させるかが今後の課題です。本講義では急速に進歩する心血管疾患の診療の現状と予防を含む最近のトピックスについて概説します。
-----------------	---

授業の概要と計画	第28回：医療と個人情報（担当教員：高岡） 2005年に個人情報保護法が全面施行され、医療現場でも情報の保護に取り組む事が求められるようになりました。2017年5月30日の改正個人情報保護法では個人情報の保護が強化され、保護される情報の範囲も格段に広くなりました。他方、カルテの電子化が進み、そのデータをビッグデータとして取り扱い医療の新たな可能性を広げる動きもあります。そこで本講義では個人情報とは何かを知りために、個人情報保護法と関係省庁が作成したガイドラインや指針、個人情報保護法を踏まえた病院で求められる対応について理解します。 また、個人情報保護に取り組む上で有用な規格や認定制度、医療情報の取り扱いや情報セキュリティの概念と関連技術、情報セキュリティを脅かす各種の脅威と対策を解説します。本講義により、医療人が求められる医療や健康に関する情報保護の方向性やその範囲、特に改正個人情報保護法の正しい理解と適切な判断に繋がるように、理解を深めましょう。 第29回：国試に問われる公衆衛生（担当教員：篠原） 公衆衛生領域は、医師国家試験全体の約10%、一般問題の15-20%を占めています。どのような内容が国試で問われているのか、最近の試験問題を紹介しながら公衆衛生の重要なポイントをまとめていきます。
成績評価方法	定期試験70%、保健所実習レポート10%、平常点20%とする。 授業への参加度を平常点として評価する。
成績評価基準	①環境と疾病の関係、特に食品衛生・公害問題について理解できているか。 ②疾病を予防するための社会的なシステム、地域保健・医療行政について理解できているか。 ③働く事と疾病の関連、産業構造の変化と疾病について理解できているか。 ④感染症から生活習慣病への疾病構造の変化について理解できているか。 ⑤少子高齢化社会の成立と対応策について理解できているか。 ⑥兵庫県下の保健所実習において、地域保健・医療・福祉の実際を学び、行政における社会医学を理解し、（1）実習で学んだこと（2）それに関連して自分で調べたこと、を適切に論理展開を行い、レポート作成ができているか。
履修上の注意 (関連科目情報)	座学の講義ならびに保健所実習は必修である。
事前・事後学修	事後学修：配付資料に沿って、授業で学んだことについて理解を深めること。
オフィスアワー ・連絡先	・医学研究科研究棟C 2F 疫学分野 篠原正和 mashino@med.kobe-u.ac.jp 078-382-5541 ・金曜日午後 ・メールにて随時受け付けをします。
教科書	授業中にレジュメを配付する。
参考書・参考資料等	特になし
授業における 使用言語	日本語 （4月24日4限「WHOの活動」は英語）

場所：第2講堂

授業科目名（公衆衛生学）

週	月 日（曜）	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
1	4月10日（金）	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	公衆衛生学概論 衛生統計と疫学（1） 衛生統計と疫学（2）	篠原 柳澤 柳澤
2	4月17日（金）	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	疫学研究の方法 疫学研究におけるバイアスと交絡について グローバル化下の疾病構造転換と二重負荷	竹上 竹上 中澤
3	4月24日（金）	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	WHOの活動 途上国の性感染症の課題と対策 国際医療支援	ONG 白川 大江
4	5月 1日（金）	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	わが国の保健行政（1） わが国の保健行政（2） 兵庫県における保健・医療行政	前田 前田 味木
5	5月 8日（金）	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	身をもって知る結核対策 日本の総合診療の在り方（1） 日本の総合診療の在り方（1）	濱田 橋本 橋本
6	5月15日（金）	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	食品衛生（1） 食品衛生（2） 医学倫理：患者の視点にたった医療	仲西 仲西 船戸
7	5月22日（金）	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	高齢者の保健福祉 医療の倫理と安全 産業保健の3管理	長谷川 篠原 篠原
8	5月29日（金）	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	日本の医療費と医療保険制度 ストレスマネジメント 地域包括ケアと在宅医療	佐方 武神 清水
9	6月 5日（金）	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	新たな診療の形と医療のICT化 環境保健（1） 環境保健（2）	川田 英保 英保
10	6月12日（金）	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	脳卒中、循環器、認知症における疫学の基礎 熱中症を中心とした環境疫学の基礎/人工知能応用 災害医療、現場での医師の苦悩	西村 西村 水谷
11	6月19日（金）	11:20～12:20 13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	母子保健 生活習慣病と循環器疾患 医療と個人情報 国試で問われる公衆衛生学	西尾 篠原 高岡 篠原
12	6月26日（金）	9:00～16:40	実習	
13	7月 3日（金）	9:00～16:40	実習	
14	7月10日（金）	9:00～16:40	実習	
15	7月17日（金）	9:00～16:40	実習	

科目名： 法医学 （2単位）

区 分	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 職 氏 名	地域社会医学・健康科学講座（法医学分野） 教授 上野 易弘
	連絡方法	電話：078-382-5582 電子メール：uenoya@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	
担当教員	役 職 氏 名	地域社会医学・健康科学講座（法医学分野） 教授 上野 易弘
授業のテーマ	人の「死」に関連する医学的事項を学び、法医学的思考方法を修得する。臨床医学の知識と合わせて、医師となった際に、異状死体の死体検案並びに死因推定（推定不可能という判断も含む）、死体検案書作成を行う為の基礎知識を備えることが授業の目的である。	
授業の到達目標	人の「死」に於ける死因・死亡日時、損傷や疾患と死亡との因果関係等を的確に考察し判断する上で基礎となる法医学の知識と診断技法を理解し、修得すると共に、法医学的思考方法を修得する事を目標とする。 児童虐待や家庭内暴力、薬物中毒・依存等の、診断及び治療に法医学的知識が必要な「臨床法医学」の基礎知識を習得する事を目標とする。	
授業の概要と計画	講義内容 （１）法医学総論（担当教員責任者 上野易弘） 社会における法医学の役割と位置づけについて概説する。人の生命並びに健康に関する問題に対する法律の正しい運用は、医学的判断無くしてはあり得ない。法医学は死因の解明等を通じて法律の適切な運用に寄与し、刑事・民事双方に於いて基本的人権の擁護を行い、社会の危機管理に当たる実践医学である。 法医学は一二四七年、南宋の洗冤録に始まり、我が国には一七三六年に無冤録の邦訳書「無冤録述」が刊行された。西洋医学としての法医学の導入は、一八八八年、東京大学での裁判医学講座（一九八九年法医学講座に改称）の設立に始まる。 法医学の実務は、死体検査と生体検査、物体検査、書類検査に分けられる。死体検査は死体検案（検死）と死体解剖からなり、死因の解明を最大の目的として行われる。生体検査には創傷診断や個人識別、親子鑑定等がある。物体検査は白骨・人体部分・血痕・精液斑等の個人識別や人獣鑑別であり、血液型検査の他、現在はDNA多型解析による鑑定が行われ、以前には不可能であった白骨や微量或いは陳旧な試料からの個人識別が科学的根拠をもって可能となっている。 最近、我が国の死因究明制度の不充分さ、即ち異状死体・死因不明死体の検案・解剖制度の貧弱さを示す事件が続発した。日本書紀には、四五九年、雄略天皇の御代に死体解剖が行なわれたとの記述がある。にもかかわらず、欧米先進諸国と比べると解剖率が極めて低いのが日本の現状である。我が国は医療先進国ではあるが、死因究明制度に関しては間違いなく後進国である。平成25年度に始まった「死因・身許調査法解剖」はその実態改善の一步ではあるが、効果は限られ、一部の県を除いて実効性に乏しい。死因究明制度の拡充を目的とした新たな法医実務機関の設立構想は提言されたが、畢竟、実現迄の最大の関門は「財源」と「人材」である。適切な人材と財源に裏付けられていない組織は所詮絵に描いた餅、空中楼閣でしかない。更に、現在の国家財政並びに地方自治体財政の窮乏は、公的法医実務機関設立が前途遼遠である事を明明白白に示している。「先立つものは金」であるが、「無い袖は振れない」のである。神奈川県が平成27年度限りで監察医制度を廃止した事は、死因究明の一端を地方自治体に担わせる事に限界が来ている事を示している。絵空事ではなく、実現可能且つ実効性があり、徒に現場を疲弊させない死因究明制度を作る事が喫緊の課題である。口先だけの応援団は要りません。 （２）医事法制（担当教員責任者 上野易弘） 医事法制として医師法・医療法・刑法・死体解剖保存法・臓器移植法等の医学・医療に直接関連する法律について学ぶ。医療は法と密接に関係し、診療に当たる医師はこれら法律の理解が不可欠である。患者の権利意識の向上と共に、医療事故が社会的な関心事となった現代では、医療に携わる全ての医師が医事紛争に巻き込まれる可能性があるため、医師なら誰しも医療関連法規とその運用に無関心ではいられない。 医師は、法律に定められた医師の業務並びに法的義務を理解し、法律を遵守して診療に従事しなければならない。傷害罪の構成要件に該当する手術や注射等の医療行為が法律上許されるのは、その行為について違法性が阻却されるからである。一方、医師に自らの生命と健康を委ねる患者にすれば、主治医には医療技術だけでなく、高い見識と人間性、倫理観、道徳観を求めたいのである。その様な医師を養成するのが医学部の最大の使命である。 医師が作成すべき文書は多種類あるが、そのうち、死体検案書及び死亡診断書、死産証書、死胎検案書が人の死を証明する書類である。定められた書式に従って正しく且つ十分な情報を記載することが、我が国の死因統計を正確にし、公衆衛生の向上に繋がる。	

(3) 人の死 (担当教員責任者 上野易弘)

人は出生により人としての権利を有する様になり、死亡すると法律上の権利を失う。何をもって人の「出生」或いは「死亡」とするかは、医学の重大な課題である。

人の死の判定に関して、我が国では不可逆的心停止を最大の根拠として、呼吸停止・瞳孔反射の消失を総合して「人の死」と一般に認めている(三徴候説)。一方、現代医療の進歩による医療機器の発達と移植医療の進歩は、心停止と呼吸停止・脳機能停止との間に時間的な乖離を招くようになった。

平成9年に成立した臓器移植法により、脳死も人の死として法的に認められるようになった。脳死とは、脳幹を含む全脳の不可逆的機能停止を言う。植物状態は、大脳機能は廃絶しているが、脳幹機能は保たれている状態を指し、脳死とは異なる。

高齢社会の急速な移行に伴い、我が国でも終末期医療に関心を集めるようになった。人間は誰しも人生の最期には西方浄土に向かって合掌し、極楽へのお迎えが来るのを心安らかに待ちたいのである。残念な事に、終末期医療に於いて、時として事件性が疑われる事案も明らかになっている。安楽死はその実施に於ける適法要件(違法性阻却事由)が判例として出されているが、その要件は厳しく、事実上不可能に近いという意見もある。安楽死や尊厳死を望む患者に主治医として直面したとき、医師は己自身の生命観、人生観、倫理観、価値観と患者のそれらとの違いを実感し、自らの来し方行く末に思いを致すであろう。

(4) 死体現象 (担当教員責任者 上野易弘)

死の直後より人体に現れる様々な変化を死体現象と呼び、早期死体現象・後期(晩期)死体現象・特殊死体現象に分類される。

早期死体現象は、死体の冷却(直腸温の低下)、死斑、死後硬直、体表面の乾燥、角膜の混濁、死後の血液凝固、自家融解を指し、腐敗とは異なる現象である。これらのうち、直腸温並びに死斑、死後硬直、角膜の混濁は、死後経過時間の推定、即ち、死亡時刻の推定にとって極めて重要な早期死体現象であり、一般臨床医にとっても死体検案を行う際に必須の知識である。

後期(晩期)死体現象は腐敗現象を指す。死体の腐敗進行程度は死体の条件と外部環境によって決まり、高温(日常の気候での高温)・高湿度で早く進み、低温・乾燥環境下では遅れる。明眸皓齒・沈魚落雁の女性であっても、火葬されない死体は自然の摂理に従って腐敗して白骨と化し、長い年月を経て土に帰るのである。野に打ち捨てられた死体が朽ち果てていく様を描いた「九相図」は肉体の不浄性や人生の無常を説いているが、法医学的観点からも感嘆に値する絵画である。古事記によれば、伊弉諾尊は伊弉冉尊を恋うあまり黄泉の国を訪ね、姿を見ないという誓いを破って死体を見てしまい、その変わり果てた姿に驚き、這々の体で逃げ帰ったのであった。腐敗死体の鑑定を委託される法医学者にとって都合の悪いことに、腐敗の進行と共に死因や死後経過時間の推定は困難更には不可能となってゆく。「死体は語る」というよりも、「死体は腐る」のである。

(5) 創傷・損傷 (担当教員責任者 上野易弘)

創傷とは、一般には機械的外力・作用による身体組織の連絡性の離断を言うが、広義には温冷熱・電気・気圧異常・放射線等による障害も含む。法医学者のみならず、一般臨床医にとっても創傷診断は重要であり、警察・労働基準監督署・保険会社等の関係機関より創傷診断書の発行を求められる事は少なくない為、正確な創傷診断が出来なくてはならない。

死体検案・解剖のみならず臨床医の診察に於いては、創傷の詳細な観察に基づき、客観的な所見の記録と創傷診断を行う事が必要である。創傷の位置・形状・性状・程度・個数等についての医学的・客観的記録に基づいて初めて創傷診断が可能となる。

創傷を成傷機転により分類すると、鈍器損傷・鋭器損傷・銃器損傷があり、それぞれに特徴的な形状と名称を有する創傷がある。各損傷の形態的特徴と成傷機転、重症度について習得しなければならない。法医学解剖は損傷の観察に重点を置くところが病理解剖との最大の相違点とも言える。損傷の死因に対する影響程度を正しく評価をすること、例えれば上方落語「算段の平兵衛」のお庄屋はんの死因を見抜くことが法医学の使命である。大相撲・時津風部屋序ノ口力士暴行死事件の当初の過ちは、死体検案のみによる死因診断の困難さは認めるとしても、死因診断に関して創傷を正しく評価出来なかった点にあるように思われる。

症例 19歳女性。意識朦朧状態で病院へ搬送されてきた。診察すると、左前腕には多数の互いに平行な線状瘢痕が認められた。どの様な可能性を念頭に置いて治療を進めるべきであるか。

(6) 頭部外傷 (担当教員責任者 上野易弘)

頭部は内部に脳を容れている為、しばしば死因となる病態が生じ、頭部損傷の有無・程度は異状死体の検案・解剖において極めて重要である。頭部の損傷が軽微でも、頭蓋骨折や頭蓋内血腫、脳挫傷が生じていることも稀ではない。救急病院を受診した酔っ払いを帰宅させた所、翌朝布団内で死亡しており、診察時に頭蓋内血腫を見逃したことが原因であると遺族に訴えられる場合もある。酔っ払った人の顔を不用意に殴ると、殴られた者が直ちに意識を失い、急死することがあるが、殆どが脳底動脈損傷による脳蜘蛛膜下出血の発症による。腹が立っても、決して酔っ払いの頭部顔面を殴ってはならない。頭部顔面以外の部位も殴ってはならない。

頭蓋骨折 (頭蓋冠骨折・頭蓋底骨折)・頭蓋内血腫 (硬膜外血腫・硬膜下血腫・脳蜘蛛膜下出血)・脳挫傷の分類と成傷機転、重傷度、剖検所見等について解説する。

症例 66歳男性。大酒家。深夜に道路で寝込んで居るところを警察官に保護され、病院へ搬送された。強い酒臭を漂わせ、足許がふらつき、呂律も回らないが、自宅へ帰ると主張した。後頭部に打撲傷があるが、瞳孔不同はなく、麻痺も認められない様に見えたので、帰宅させた。翌朝、自宅の布団内で死亡していた。どの様な死因の可能性を念頭に置くべきか。

(7) 交通外傷 (担当教員責任者 上野易弘)

交通機関による事故は、自動車・自転車など道路交通機関に限らず、鉄道・船舶・航空機など全ての交通機関を含む。交通外傷では、鈍器損傷・鋭器損傷に温度・圧力異常等による損傷が加わった多種多様で複雑な損傷が生じると共に、車輛の有する強大なエネルギーにより、人力では生じ得ない程の重篤な損傷や特徴的損傷が生じる。自動車事故損傷が最も頻度が高く、その検査は日常診療でも極めて重要である。事故態様は千差万別であるが、典型的な事故態様に於いて乗員や歩行者に生じる損傷を理解する事が交通外傷習得の第一歩である。

鉄道車輛による人身事故は、自動車よりもはるかに強大なエネルギーが人体に加わる為、一層高度の損傷が生じ、轢断部の生活反応は不明確であることが多い。昭和24年7月6日、国鉄常磐線綾瀬駅近くで発生した下山事件では、死後轢断・生体轢断を巡り、法医学者の間で論争が繰り広げられた。

航空機墜落事故における乗員・乗客の人体は多数部分に分離され、死体検案ではそれらの個人識別が主目的となる為、検案医には法歯学の知識が不可欠である。兵庫県では近年、有馬温泉池坊満月城火災 (昭和43年11月2日)、長崎屋火災 (平成2年3月18日)、阪神・淡路大震災 (平成7年1月17日)、福知山線快速列車脱線事故 (平成17年4月25日) 等、一度に多数の死傷者が発生した様々な集団災害が発生しているが、幸いなことに航空機墜落事故はない。神戸空港で発生しないことを祈る。

症例 75歳男性。普通乗用車を運転中、中央分離帯を越えて対向車線へ進入し、対向の大型貨物自動車と正面衝突した。死体検案では、前胸部に皮下出血と肋骨多発骨折、左右膝部に挫裂創と表皮剥脱・皮下出血、右骨盤骨折、左大腿骨骨折が認められた。それぞれどのような機転で生じた損傷であるか。又、どのような死因が考えられるか。

(8) 中毒 (担当教員責任者 上野易弘)

現代社会には、身の回りに多種多様な化学物質が存在し、健康被害をもたらす物質も多い。これらは種々の薬毒物規制法により医薬品・医薬部外品、毒薬・劇薬、毒物・劇物等に分類・規制され、特に麻薬等の濫用薬物類は複数の法律により厳重に規制されている。最近では合成カンナビノイド類及び合成カチノン類の濫用及び使用中の交通死傷事故等が頻発し、深刻な社会問題となっている。大麻・LSD・覚醒剤・MDMA等に手を出すなら、悪因悪果・天罰観面な結末を覚悟すべきである。前途洋々・順風満帆の人生を望むなら、決して誘惑に負けてはならない。

例年、一酸化炭素中毒が最も多い中毒事故であり、平成15年にはインターネットで知り合った人々の集団自殺流行の為、一酸化炭素中毒死の件数が前年に比べ激増した。平成20年度にインターネットを介した情報に基づき、含硫黄入浴剤と酸性洗剤を混合して発生させた硫化水素による自殺が激増したことは、誰も予想しない事であった。医薬品・農薬等による中毒事故・自殺も件数が多く、救急医療では患者の診察時に意識障害の原因として見逃せない。薬理学の知識を活用して法医学中毒学の習得を目指す。

アルコールは、嗜好品として現代社会で最も普及した化学物質であるが、その長期に亘る過量摂取はアルコール性臓器障害やアルコール依存症等の精神疾患を引き起こし、深刻な健康問題に繋がっている。法医学でもアルコールは最も重要な化学物質の地位にあり、アルコール性肝疾患・心疾患等による病死や酩酊下での犯罪・事件・事故の他、生体では急性アルコール中毒、酩酊度、アルコール代謝等が研究・鑑定の対象になる。昨今、飲酒運転で起こした交通事故に対する社会の目は極めて厳しい。飲酒運転は厳に慎まなければならない。又、今日日、一気飲みを強いる様な時代錯誤のクラブやサークルは無いと思うが、一気飲みで学友を死亡させると、被告として法廷に立つ羽目になりかねないので、絶対に一気飲みをしない、させない、許さないこと。尚、空腹時に日本酒（アルコール分16%）1600 mlを80分間掛けて飲むと、血中アルコール濃度の最高値は概ね4.0 mg/mlとなり、略致死濃度となる。狂酔乱舞も傍目から見ていると誠に見苦しい。大酒が呑めることは何の自慢にもならない。大量に飲酒して酔っぱらう事は誰でも出来る。小遣い銭が少ない学生諸君は、少ない飲酒量でも楽しめる程度に酔える様に努力すべきである。尤も、酒を飲まないのが一番安全であるが。

症例 35歳男性 自動販売機で350mlペットボトル茶を購入したところ、取り出し口に2本あったので持ち帰った。その一本を飲んだ所、直ぐに発汗・流涙・縮瞳・悪心・嘔吐等の症状が出現した。どのような理由が考えられるか。

（9）血液型（担当教員責任者 上野易弘）

血液型とは、通常、赤血球上のアロ抗原alloantigenを指し、赤血球膜にある構造物の一部の個体間の差異を言う。その差異が免疫学的に識別され、「型」として認識される。

血液型の判定は、抗原抗体反応により、型判定用抗体と血球とが「凝集agglutination」反応を起こすか否かを指標として判断する。

血液型抗原のエピトープ（epitope、抗原特異性決定部分）は、糖鎖にあるもの（ABO式、分泌・非分泌型〔Se式〕、P式、Lewis式血液型等）と、アミノ酸排列にあるもの（MNSs式、Rh式血液型等）がある。法医学でも臨床医学でもABO式血液型並びにRh式血液型の理解は極めて重要である。法医学では更に分泌型・非分泌型（Se式血液型）、Lewis式、MNSs式が重要な血液型である。

（ABO式）血液型性格学は昭和3年、東京女子師範学校教師によって「血液型と気質」として創始され、以後、日本人の好む学説？であるが、ABO式血液型と性格とが関連するという科学的証明は未だかつてなされていない。「血液型と気質」説も5年後の昭和8年の日本法医学会で早くも否定されている。「鯛の頭も信心から」なので、信仰として信じる分には自由であるが、科学的に信用することは現時点ではお勧め出来ない。暇潰し会話の話題程度のお遊びとして楽しむに留めるのが宜しかろう。

註：講義には法医学学生実習書を持参されたし。

症例 22歳女性。血液型検査を実施したところ、抗B抗体には反応を示さず、抗A抗体に弱く反応し、抗H抗体とも比較的強く反応した。どのような血液型の持ち主と考えられるか。

（10）DNA多型（担当教員責任者 上野易弘）

法医学領域で利用されるDNA多型は多型性反復排列（直列型、縦列型）であり、ミニサテライト或いはVNTR（variable number of tandem repeat）と、マイクロサテライト或いはSTR（short tandem repeat）、ミトコンドリアDNA（mtDNA）がある。ミニサテライトは数十塩基を一単位とする比較的短い塩基排列の繰り返し、マイクロサテライトは数塩基単位の短い塩基排列の反復である。DNA fingerprint（DNA指紋）は多数のVNTR（ミニサテライト）を同時に検出したものであり、極めて強力な個人識別能力（一致確率は 5×10^{-19} ）を持つが、陳旧試料や微量試料を対象とする法医学の特殊性から、法実務上はマイクロサテライト（STR）とmtDNAの分析が個人識別に頻用されている。理論上PCR法により細胞一個からDNA多型分析が可能であるので、犯罪現場には髪の毛一筋、唾液一滴、細胞一個たりとも残してはならない時代になったのである。

症例 98歳男性。山林内で白骨化して発見された。所持品から推測される人物とすれば、直系の身寄りはないが、父方の従兄弟が存命である。身許判定のため、従兄弟との間でDNA鑑定を行う事になった。どのようなDNA多型分析が有効であるか。

(1 1) 窒息 (担当教員責任者 上野易弘) 窒息は酸素欠乏により身体生理機能に何らかの障害が生じた状態をいう。法医学では機械的障害による窒息 (外窒息) を指し、青酸中毒等の細胞段階での酸素欠乏 (内窒息) は除く。 機械的窒息のうち、頸部圧迫は手か紐様の物体さえあれば容易に可能であるので、自殺手段並びに他殺手段として頻用される窒息機転である。頸部圧迫はその様式によって、縊頸 (首吊り)・絞頸 (紐による首絞め)・扼頸 (手による首絞め) に分類される。それぞれの窒息機転の違いにより死体所見に相違が生じるので、死体検案に於いてもそれが死因診断の重要な根拠となり、事件性の有無の判断材料ともなる。 餅等の食物を喉に詰まらせた「気道閉塞による窒息死」も高齢者にはしばしば起こる。落語「蛇含草」の主人公は高齢者ではないが、一歩間違えば窒息死して、縁起の悪い落ちがついたであろう。 症例 58歳男性。六甲山の山道に於いて、山道脇の木の枝にネクタイを結び、下端を輪にしてその中に首を入れた立位姿勢で縊死していた。ネクタイは後頸部に水平に掛かり、左右側頸部を前上に向かい、前頸部正中線上で結節され、その先の部分が上方から吊された状態であった。従って、頸部は伸展していて、喉頭・頸部気管は閉塞されていなかった。この男性はどのような機転で死亡したと考えられるか。 溺死とは水を気道内に吸い込んで窒息死することを言う。新鮮な溺死体は鼻腔・口腔からの白色微細泡沫塊の噴出や気道内の白色微細泡沫の存在により診断は容易であるが、腐敗した死体では診断は困難であり、臓器から珪藻類を検出する特異的検査が必要である。	(1 2) 温度・電気・気圧異常による障害と死亡 (担当教員責任者 上野易弘) 異常環境による死として、温度 (高温・低温)、電気、気圧異常、放射線障害等がある。熱傷は「高温の液体及び蒸気による湯涇傷scalds」と「火による火傷burn」とに分けられ、組織障害の深達度により第一度から第四度に分けられる。 「焼死」は死因を表す医学用語で、火災時の熱傷のみでなく、一酸化炭素や青酸等の有毒ガス中毒、酸素欠乏等の複合作用で死亡することをいう。従って、「焼けた死体」の死因は「焼死」とは限らない。焼死の確定診断には、火煙に曝された際の生活反応である気道内の煤の存在や血中一酸化炭素ヘモグロビン濃度の上昇等を確認することが必要である。
(1 3) 嬰兒殺 (担当教員責任者 上野易弘) 嬰兒殺とは、分娩中又は分娩直後の新生児を殺害することをいう。少子化した我が国では数自体は減少傾向にあるが、今でも後を絶たない。嬰兒殺に於ける鑑定事項は、成・未熟児の別、生活能力の有無、生産児・死産児の別、分娩後の生存期間、死因等であり、肺浮游試験・胃腸浮游試験等の、古典的ではあるが現在も利用される生・死産児鑑別法がある。 墜落産とは、急速に分娩経過が進行し、予期せざる所で胎児を産み落とすことを言い、経産婦に多い。しばしば嬰兒の死亡が起こり、墜落産か否かの鑑別に母体の検査が必要な場合もある。 註：法医学学生実習書に成・未熟の別、生産児・死産児の鑑別方法の一覧表が記載されているので、講義に持参されたい。 症例 男の嬰兒。18歳の母の初産。体格は中等度。「腹痛がしたので便所に行き、便器に座ったところ、あれよあれよという間に娩出されてしまい、便器の水中に沈んでしまった」と供述した。嬰兒の身長45cm、体重1800g。左後頭頭頂部に強い皮下浮腫と鬱血が認められた。肺浮游試験は陽性であった。この母親の供述は信用できるか。	(1 4) 乳幼児突然死症候群 (担当教員責任者 上野易弘) 乳幼児突然死症候群とは、厚生労働省研究班により「それまでの健康状態および既往歴からその死亡が予測できず、しかも死亡状況調査および解剖検査によってもその原因が同定されない、原則として一歳未満の児に突然の死をもたらした症候群」と定義された疾患で、我が国では一歳未満の乳児の死因の第三位である。にもかかわらず、本症候群の本態は解明されておらず、「うつ伏せ寝」が危険因子として証明されているに過ぎない。本症候群の診断には剖検が必須である。しかし、本症候群に特異的な剖検所見は無く、鼻口閉塞による窒息死との鑑別は極めて困難であり、事実上不可能な事が大半である。我が国では主に剖検制度の貧弱さ故に、解剖されずに死因不明のまま火葬される乳児突然死が殆どで、剖検せずに行う乳児突然死の死因判定には注意を要する。剖検による死因究明制度の普及が求められる。 症例 生後4月の男の乳児。午前二時頃に母親20歳が授乳し、仰向けで寝かせ付けた後、自分は添い寝した。翌朝、母親が目覚めると、俯せで掛布団の中へ潜り込んで死亡していた。鑑別すべき死因は何か。

授業の概要と計画	(15) 児童虐待 (担当教員責任者 上野易弘) 児童虐待は、①身体的虐待physical abuse、②性的虐待sexual abuse、③心理的虐待emotional abuse、④保護の怠慢・放棄、無関心 child neglectに分類される。医師には、児童虐待の防止等に関する法律 (児童虐待防止法) 第五条により児童虐待の早期発見の努力義務が課されており、児童の診療に当たっては児童虐待の可能性を見逃さない心構えが必要である。但し、同法第六条により、児童虐待の通告義務は全ての国民にある事に留意されたい。将来の日本を背負う子供達を守り育てるのが我々の世代の使命である。 身体的虐待を受けた子供の身体には、新旧多数の皮下出血や表皮剥脱、火傷が見られ、頭部外傷で死亡した場合は、急性や慢性の硬膜下血腫或いは両者の混在が認められることが多い。児童の診察時にそのような外傷を認めた場合、躊躇せずに児童相談所等に通報することが、その児童の生命を守ることに繋がるのである。尚、同法第六条第2項により、この通告義務は刑法上の守秘義務に優先すると定められている。
	(16) 内因性急死 (担当教員責任者 上野易弘) 内因性急死は、内因性疾患による突然死を指し、診断には臨床医学の知識が不可欠である。法医学が扱う異状死体には突然死が多い為、検案・解剖に際しては内因性急死の原因疾患についての理解が必要である。死亡状況や病歴等から容易に推測される死因、例えば、妊婦の腹痛を訴えての突然死なら子宮外妊娠破裂、高血圧の持病がある中高年齢者なら大動脈乖離や脳出血、大酒家の多量吐血なら食道静脈瘤破裂等のこともあれば、死因が全く見当もつかない場合もある。 皆さんの年齢の健康な男性には、就寝中の原因不明の突然死が発生する。不思議な事に、同年齢の女性には、その様な死に方は極めて稀であり、おなごの強さが実感される。何れにせよ、若い皆さんは「老少不定」を心得事として、勉学に励んで下さい。 死体の画像診断等で確定診断出来ないなら、解剖しないと死因は分からない。又、解剖しても形態的に死因を示す所見が認められず、死因が分からないことも少なからずあるのが急死の死因解明の難しい点である。その様な場合、執刀医は誰しも、自らの浅学非才さに嘆息嗟嘆するのである。 内因性急死の主要な原因疾患は心疾患 (特に虚血性心疾患) 並びに脳血管疾患が多く、次いで消化器系疾患・呼吸器系疾患・内分泌系疾患等が続く。剖検所見は病理学で学ぶ事柄と共通するので、法医学では、主な内因性急死の具体的事例の紹介、検案のみによる死因診断における問題点や限界、ひいては現在の我が国の死因究明制度上の問題点について解説する。 症例 64歳男性。病歴高血圧。自宅で急死した。解剖したところ、心嚢内に凝血を伴う多量の出血が認められ、心嚢血腫と認められた。考えられる原因疾患は何か。
成績評価方法	定期試験 (筆記試験) 90%、学生実習 5%、PBL演習 5%。 PBL演習に於いて、事前に与えられた課題の答案作成を怠っていた者は「PBL演習不合格」とする。 学生実習及びPBL演習での履修態度不良者や無礼至極な者は、注意一回につき定期試験の点数より5点を減ずる。 学生実習及びPBL演習での合理的理由のない遅刻は遅刻一分につき一点を減ずる。
成績評価基準	講義及びPBL演習、学生実習で解説した各学習項目について正確に理解出来ているか、理解した事柄を論理的な文章で説明出来るか。
履修上の注意 (関連科目情報)	講義中に剖検症例の写真を供覧するが、「写真撮影厳禁」である。 学生実習及びPBL演習は出席が必須であり、無断欠席者は医学科専門科目試験内規に基づき、定期試験受験資格を失う。 学生実習に先立ち、講義時間内に学生実習書を各自に一冊配附するが、理由の如何に関わらず再配附しない。
事前・事後学修	事前学修:各回の授業で取り扱う項目について、教科書等の関係部分を読んだ上で、疑問点をまとめておくこと。 事後学修:授業で取り扱った項目を教科書等で再確認し、授業で学んだことについてまとめること。
オフィスアワー・連絡先	医学研究科研究棟C二階法医学分野教授室 基本的に随時。但し、不在や来客応対中の事が多いので、事前に教室事務員に、来室希望日に於いて当該教員が応対可能な時間帯を問い合わせてください。
教科書	南山堂 法医学改訂三版 医学書院 標準法医学第七版 医歯薬出版 NEWエッセンシャル法医学第6版
参考書・参考資料等	特に無し。
授業における使用言語	日本語

第2講堂（7月15日（水）のみ大講義室） 授業科目名（法医学）

週	月 日（曜）	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
1	6月9日（火）	9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	法医学総論・医師と法律・医事法制 法医学の位置づけ。法律の運用と医師の業務。 法医学の実務。医師法・刑法・死体解剖保存法 死の定義・死の判定・脳死・安楽死・尊厳死・ 人の始期。医学・医療と法	上野
2	6月10日（水）	9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	法中毒（1） 薬毒物の定義・分類・分析・代謝と排泄・中毒 作用・一般症状・剖検所見。重要な中毒死症例。 法中毒（2） 一酸化炭素・硫化水素・青酸・医薬品・違法薬物・ 農薬・化学物質・アルコール・自然毒。	上野
3	6月16日（火）	9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	血液型（1） 赤血球型。血液型抗原（型物質） と抗体、血液型遺伝子、表現型と頻度。 法医学学生実習書（当日迄に配付予定）持参。 血液型（2） 赤血球酵素型・血清型・白血球型 DNA多型と親子鑑定。血液型検査法・血痕検査法 法医学学生実習書（当日迄に配付予定）持参。	上野
4	6月22日（月）	9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	早期死体現象。 死体の冷却、死斑、死後硬直。 体表面の乾燥、角膜の混濁。自家融解。	上野
5	6月23日（火）	9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	晩期死体現象・特殊死体現象 腐敗・ミイラ・死蝋。動物による死体の損壊。 死後経過時間の推定。	上野
6	6月30日（火）	9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	損傷（1） 損傷の定義・分類、創傷診断、検査所見。 鋭器損傷。	上野
7	7月7日（火）	9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	損傷（2） 鈍器損傷。 頭部外傷。	上野
8	7月14日（火）	9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	損傷（3） 交通外傷。射創。 窒息（1） 窒息の定義・分類・一般症状と経過。	上野
9	7月15日（水）	大講義室 9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	窒息（2） 急性窒息死の一般的死体所見（外表及び内景）。 縊頸・絞頸・扼頸・その他の窒息死。溺死。 定義及び死体所見（外表及び内景）。	上野
10	7月21日（火）	9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	温度・電気・気圧異常等による傷害と死亡。 熱傷・焼死。感電死及び落雷死。 熱中症・凍死。潜函病・潜水夫病。飢餓死。	上野
11	7月22日（水）	9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	嬰兒殺・乳幼児突然死症候群SIDS・児童虐待。 註：法医学学生実習書持参。 内因性急死の概念、主要疾患・剖検所見	上野

科目名：地域医療学Ⅲ（1単位）

項 目 名	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 職 氏 名	医学教育学分野 地域医療教育学部門 特命教授 岡山 雅信
	連絡方法	TEL: 078-382-6732 E-mail: dcme@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	
担当教員	役 職 氏 名	医学教育学分野 地域医療教育学部門 特命助教 八幡 晋輔
	役 職 氏 名	医学教育学分野 医学教育学部門 特命教授 河野 誠司
	役 職 氏 名	医学教育学分野 医学教育学部門 特命教授 石田 達郎
	役 職 氏 名	医学教育学分野 医学教育学部門 特命講師 小林 成美
	役 職 氏 名	医学教育学分野 地域医療支援学部門 特命教授 見坂 恒明
	役 職 氏 名	医学教育学分野 地域医療支援学部門 特命助教 隈部 綾子
	役 職 氏 名	地域医療ネットワーク学分野 特命教授 上田 佳秀
	役 職 氏 名	地域医療ネットワーク学分野 特命教授 柿木 章伸
	役 職 氏 名	地域医療ネットワーク学分野 特命教授 鈴木 和志
	役 職 氏 名	地域医療ネットワーク学分野 特命教授 出口 雅士
担当教員 (学外)	役 職 氏 名	大阪大学大学院医学研究科公衆衛生学 招聘准教授 野口 緑
	役 職 氏 名	山口県立総合医療センター へき地医療支援センター センター長 原田 昌範
授業のテーマ	地域医療は、「地域社会とその住民の暮らしを支えるために、幅広い健康問題や要望に対応する包括的活動」です。地域医療において具体的に成果を出している医療者の講義を通じて、それぞれが担っている役割を理解し、その意義・重要性について理解することを目的とします。	
授業の到達目標	・地域社会(へき地・離島を含む)における医療の状況、医師の偏在(地域および診療科)の現状について概説 できる。 ・地域包括ケアシステムの概念を理解し、地域における、保健(地域保健、母子保健、成人・高齢者保健、精神保健、学校保健)・医療・福祉・介護の分野間および多職種間(行政を含む)の連携の必要性について説明できる。 ・かかりつけ医等の役割や地域医療の基盤となるプライマリ・ケアの必要性を理解し、実践に必要な能力を身に 付ける。	
授業の概要と計画	授業は、講義形式で実施されます。 第1回：地域医療を取り巻く社会状況と医師の偏在について 第2回：地域医療の基盤となる総合診療、プライマリ・ケア活動について 第3回：地域における保健活動、とりわけ健康維持・増進活動について；担当講師は、長年、保健分野に携わり、豊富な知識と経験を持ち、保健活動の重要性を紹介します。 第4回：地域医療、とくにへき地医療を支える仕組みについて；担当講師は、へき地医療支援に長年携わり、多くの知識と経験を持つ、地域医療を支える仕組みの重要性を紹介します。	

成績評価方法	地域医療学は1～3年を通して1単位を与えます。 平常点（授業の参加および理解度）とレポートを100％で評価し、各講義の加算平均で評価します。 なお、地域医療学Ⅰ～Ⅲの総合評価は、各学年の評価の加算平均で評価します。 ただし、2年次編入学生は、2年と3年との加算平均で評価します。
成績評価基準	・講義の内容が正確に理解できているか。 ・取り上げた課題について、適切に論理展開を行いレポートが作成できるか。
履修上の注意 (関連科目情報)	特にありません。
事前・事後学修	参考資料等を参照し、事前に学修内容を確認しておくこと。
オフィスアワー ・連絡先	メール(dcme@med.kobe-u.ac.jp)にて随時受け付けます。
教科書	授業時に資料を配付する。
参考書・参考資料等	地域医療学入門（日本医学教育学会地域医療教育委員会・全国地域医療教育協議会合同編集委員会監修、診断と治療社、2019、ISBN978-4-7878-2384-7）
キーワード	地域医療、総合診療、在宅ケア、母子保健

地域医療活性化センター(多目的研修室) 授業科目名 地域医療学Ⅲ

週	月 日 (曜)	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
1	6月 3日 (水)	13:20～14:20 14:30～15:30	講義 「地域医療学Ⅲ－①」地域医療総論 講義 「地域医療学Ⅲ－②」中規模病院の現状	岡山雅信 見坂恒明
2	6月 10日 (水)	13:20～14:20 14:30～15:30	講義 「地域医療学Ⅲ－③」保健活動の実際 講義 「地域医療学Ⅲ－④」へき地支援の実際	野口緑 原田昌範

科目名：臨床医学総論(内科学) (外科学と合わせて2単位)

項 目 名	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 職 氏 名	内科学講座(糖尿病・内分泌・総合内科学分野 総合内科学部門) 助教 乙井 一典
	連絡方法	TEL: 078-382-6596 E-mail: gimkobe@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	
担当教員	役 職 氏 名	内科学講座(糖尿病・内分泌・総合内科学分野 総合内科学部門) 准教授 坂口 一彦
		保健学科大学院保健学研究科長 教授 安田 尚史
		内科学講座(糖尿病・内分泌・総合内科学分野 総合内科学部門) 助教 乙井 一典
		内科学講座(糖尿病・内分泌・総合内科学分野 総合内科学部門) 特定助教 森 健太
		地域社会医学・健康科学講座 地域医療ネットワーク学分野 助教 小林 隆
担当教員 (学外)	役 職 氏 名	加古川中央市民病院 総合内科主任科部長 金澤 健司
		長尾クリニック 副院長 豊國 剛大
		丹波医療センター 内科 森 寛行
授業のテーマ	内科学を中心とした医療の多様な側面を学び、 今後進むべき医師としてのありかたに対する考えを深める。	
授業の到達目標	1) 全人医療について述べることができる。 2) 生活習慣と健康について述べることができる。 3) 老年医療の特徴について述べることができる。 4) 在宅医療・看取り方について述べることができる。 5) 医師のプロフェッショナリズムについて述べることができる。 6) 臨床における栄養学の重要性を述べることができる。	
授業の概要と計画	医師のプロフェッショナリズムについて 超高齢社会における医療について 生活習慣と健康について 高齢者の診療について 終末期ケアについて 在宅医療について 臨床における栄養学について 医療現場におけるコミュニケーションについて Value Based Medicineについて 他 各 1～2回 内容は変更になる場合があります。	
成績評価方法	期末試験および講義への参加度合（能動的な学習態度や発言）によって評価する。	
成績評価基準	生活習慣と健康について具体的事例に基づいて理解できているか。 人口動態の変化と老年医療の特徴について理解できているか。 在宅医療・看取り方について理解しているか。 医師のプロフェッショナリズムについて、講義内容をベースに論じることができるか。	
履修上の注意 (関連科目情報)	医学・医療に関心を持ち学ぶ意欲があること 医学・医療に関する十分な日本語理解能力があること	
事前・事後学修	事後学習：配布資料を再読し、講義で学んだことについてまとめること	
オフィスアワー・連絡先	神戸大学医学部附属病院総合内科医局 TEL: 078-382-6596 E-mail: gimkobe@med.kobe-u.ac.jp	
教科書	指定の教科書はない 講義中に資料を配布する	
参考書・参考資料等	なし	
授業における使用言語	日本語	

場所：第2講堂/B講義室 授業科目名（臨床医学総論（内科学））

週	月 日（曜）	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
1	7月27日（月）	9:00～10:00	具体的な日程は6月下旬ごろ確定の予定です。	
2	7月27日（月）	10:10～11:10		
3	7月27日（月）	11:20～12:20		
4	7月28日（火）	9:00～10:00		
5	7月28日（火）	10:10～11:10		
6	7月28日（火）	11:20～12:20		
7	7月29日（水）	9:00～10:00		
8	7月29日（水）	10:10～11:10		
9	7月29日（水）	11:20～12:20		
10	7月30日（木）	9:00～10:00		
11	7月30日（木）	10:10～11:10		
12	7月30日（木）	11:20～12:20		
13	7月31日（金）	9:00～10:00		
14	7月31日（金）	10:10～11:10		
15	7月31日（金）	11:20～12:20		

科目名： 臨床医学総論（外科学）（内科学と合わせて2単位）

区 分	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 氏 職 名	外科学講座（肝胆膵外科学分野） 田中基文 助教
	連絡方法	TEL: 078-382-6302 E-mail: mtanaka1@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	
担当教員	役 氏 職 名	外科学講座 食道胃腸外科学分野 教授 掛地吉弘
	役 氏 職 名	外科学講座 肝胆膵外科学分野 教授 福本 巧
	役 氏 職 名	外科学講座 心臓血管外科学分野 教授 岡田 健次
	役 氏 職 名	外科学講座 呼吸器外科学分野 教授 眞庭謙昌
	役 氏 職 名	外科学講座 低侵襲外科学分野 特命教授 木戸 正浩
	役 氏 職 名	外科学講座 小児外科学分野 准教授 尾藤祐子
	役 氏 職 名	外科学講座 乳腺内分泌外科学 特命教授 谷野裕一
	役 氏 職 名	外科学講座 食道胃腸外科学分野 准教授 中村 哲
	役 氏 職 名	外科学講座 心臓血管外科学分野 助教 中井秀和
授業のテーマ	外科学の過去・現在・未来について学習する。	
授業の到達目標	外科学の歴史的変遷の講義を通じ、これまでどのようにして外科学が進歩してきたか、そして今後どのような展望があるのかを学習することで、外科学への興味と理解を深めることを目標とする。具体的には以下の通りである。 ・外科手術における歴史的な流れを理解する。 ・外科の偉人・巨人と呼ばれる外科医について知る。 ・外科における技術革新の内容と、それがどのような背景でなされてきたか理解する。 ・手術器具の開発や進歩、医薬品の進歩が外科の進歩にどのように関わってきたか理解する。 ・外科手術の将来展望について理解する。	

授業の概要と計画	”外科学講座として外科学総論の講義を1講義あたり1時間行う。初日に外科全般の講義を行い、その後、各分野ごとに時間軸を設定して歴史絵巻的にスライドを用いて外科学の歴史を解説し、外科学論・外科治療の発展についてわかりやすく講義する。講義の数は各分野1-2コマとする。 (1)外科学総論(岡田健次) 古代からの人間の歴史を紐解き、黎明期の外科の誕生そして外科学の発達などを概説する。 (2)20世紀までの消化器外科学(中村 哲) 19世紀後半に麻酔や消毒、滅菌法が確立されて消化器外科は飛躍的な発展をはじめます。Billrothによる胃切除の成功をはじめとして、時代とともに発展し現代にも通じる手術術式を通して消化器外科治療を学びます。 (3)21世紀の消化器外科学(掛地吉弘) 低侵襲手術、ロボット支援手術など現代の消化器外科ではどのような治療が可能なのか？そして何処を目指すのか？それらに対する問いに応えるべく、様々な視点から消化器外科のCutting Edgeについて学びます。 (4)20世紀までの肝胆膵外科学・21世紀の肝胆膵外科学(福本 巧) 肝胆膵外科手術は20世紀後半から21世紀にかけて大きな進歩を遂げ、術式の確立、根治性の向上、手術死亡率の減少といった成果が得られてきた。その背景には先達の外科医によりなされてきたいくつかのbreakthroughが存在する。これらの点について歴史の変遷を紹介するとともに、肝胆膵外科手術の現状と今後の展望について述べる。 (5)20世紀までの心臓血管外科科学・21世紀の心臓血管外科学(中井秀和) 高齢化社会がすすむにつれ、弁膜症手術は増加傾向にある。近年では経カテーテル大動脈弁置換術は初め低侵襲手術の発展はめざましいものがある。また補助人工心臓の普及も徐々に進み、心不全の外科的治療手段として必須の治療手段となった。歴史から治療の変遷を学び、今後の展開・展望について紹介する。 (6)20世紀までの呼吸器外科学・21世紀の呼吸器外科学(眞庭謙昌) 呼吸器外科手術もその進歩は目覚ましい。本領域においても技術の向上と手術器械の開発に伴い、内視鏡手術に代表される患者への負担を軽減する低侵襲手術が大きく発展している。また精緻な手術手技の確立によりVital organである肺機能を温存した手術が可能となっており、これらの現状、そして今後の展開について紹介する。 (7)20世紀までの小児外科学・21世紀の小児外科学(尾藤祐子) 小児外科学は胎児・新生児から成人まで幅広い年齢・多くの臓器を対象とする外科であり、外科・新生児管理の進歩、医療機器の開発、低侵襲外科の発展と共に近年目覚ましい発達を遂げている。その歴史・現状・展望を学び、外科学への理解を深める。 (8)20世紀までの乳腺外科学・21世紀の乳腺外科学(谷野裕一) 原始的外科手術の一つである乳癌手術は、エジプトにその起源を発する。その後、華岡青洲の偉業としても世界的に知られる全身麻酔の開発により乳癌手術は発展し、確立された。講義では乳癌手術の歴史、検査機器の発達による小径乳癌の発見と手術方法の変遷、今後の乳がん治療と手術の関わりについて、一緒に勉強していきましょう。 (9)肝移植～過去から未来まで～(木戸正浩) 移植そのものの概念は2000年以上前から存在していたが、長期どころか短期生存も厳しかった。20世紀に入り「拒絶」という概念が発見され、1960年代に入り免疫抑制剤が使用されて大きな変換を迎える。一方我が国の大きな問題は脳死ドナーが他国に比較し極端に少ないため、「ガラパゴス化」による独自の進歩を遂げてきた。日本の移植の現状を理解した上でどうあるべきかを共に考えていきましょう。
-----------------	---

成績評価方法	本講義は外科の歴史の変遷についての講義であり、その性格上、授業での取り組みを重視する。特にレポートの提出は求めない。 筆記試験（5択）40%、平常点60%の配分とし、評価する。 授業時に出す課題への取組状況などを平常点として評価する。
成績評価基準	以下の点について理解度を試験で評価する。 ・外科の歴史の変遷について外科全体ならびに各分野ごとに理解できているか。 ・外科の進歩をもたらしてきた技術的革新、医療機器や医薬品の進歩について理解できているか。 ・外科手術の現状について、どの程度までのことができるようになったのか、理解できているか。 ・外科手術の今後の展望について理解できているか。
履修上の注意 (関連科目情報)	特になし
事前・事後学修	事後学習：各回の講義で配布した資料を復習するとともに、学習した内容の疑問点について、関連する書籍や教科書を用いて解決しておくこと。
オフィスアワー ・連絡先	メールにて随時受付をします。連絡はコーディネーターの田中まで。
学生へのメッセージ	外科学は20世紀から21世紀にかけてに大きく進歩し、手術の安全性や根治性も格段に向上しました。これまでの外科医がどのようにして技術的革新や手術機器の開発・改良を進めてきたか知ること、外科に対する興味も大きく湧いてくると思います。授業を楽しみにして下さい。
今年度の工夫	特になし
教科書	授業で用いるスライドを資料として配付します。
参考書・参考資料等	特になし
授業における 使用言語	日本語
キーワード	外科の歴史の変遷 外科手術の技術革新 手術機器の進歩 拡大手術から縮小手術へ 低侵襲手術の台頭 外科手術の将来展望

場所：B講義室・第2講堂 授業科目名（臨床医学総論（外科学））

週	月 日 (曜)	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
1	未定		外科学総論 20世紀までの心臓血管外科学・21世紀の心臓血管外科学	岡田 中井
2	未定		20世紀までの消化器外科学 21世紀の消化器外科学	中村 掛地
3	未定		20世紀までの肝胆膵外科学・21世紀の肝胆膵外科学 肝移植～過去から未来へ～	福本 木戸
4	未定		20世紀までの呼吸器外科学・21世紀の呼吸器外科学	眞庭
5	未定		20世紀までの乳腺外科学・21世紀の乳腺外科学	谷野
6	未定		20世紀までの小児外科学・21世紀の小児外科学	尾藤

科目名：診断学総論（3単位）

区 分	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 職 名	地域社会医学・健康科学講座(医学教育学) 河野 誠司 特命教授
	連絡方法	TEL: 078-382-6599 E-mail: sjkawano@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	
担当教員	役 職 名	別途時間割表に記載
授業のテーマ	患者さんは、病気や臓器を指定して医療機関を受診するわけではない。われわれ医師がまず患者さんから聴取するのは、主訴であり病歴である。そして診察、検査、診断、治療へとすすむ。臨床医学の入り口である診断学は、症候をはっきりさせ、その背景となる病態を推定するところから始まるので、基本的検査のすすめかたと解釈法もよく理解してほしい。診断学総論の学修を踏まえて、次の臓器別系統講義や症候別チュートリアルへと臨床医学の理解を深めてゆく流れとなっているので、臨床能力の基礎作りとして積極的な取り組みを望む。	
授業の到達目標	1) 主な症候の原因と病態生理を説明できる、2) 主な症候を来たす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる、3)、4) 主な臨床検査(血液検査、一般検査、生理検査)や画像検査の原理と適応、意義、検査結果の解釈を説明できる。	
授業の概要と計画	診断学総論は、前半・後半の2部構成になっている。前半では、臨床において遭遇する主な症候について、それぞれの原因や病態理解の基本について学修する。後半では、臨床病態を評価するうえで基本となる考え方を学修し、病態理解への有力なツールである具体的な診断手技や検査法について学修する	
教科書・参考書等	内科診断学第3版(医学書院)	
成績評価方法	※ Fitness to practise授業では、レポートを課す。 前半・後半に分けて筆記試験を行う。 筆記試験90%, レポート10% 総合点が30点以上60点未満の場合、再試験を1度行い可否判定を行う。	
成績評価基準	成績評価基準： 以下の観点から選択式筆記試験を課す。 1) 主な症候の原因と病態生理を説明できるか。 2) 主な症候を来たす疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できるか。 3) 主な臨床検査(血液検査、一般検査、生理検査)や画像検査の原理と適応、意義、検査結果の解釈を説明できるか。 可否については専門科目の試験内規のとおり(100点換算で60点以上を合格)。	
履修上の注意 (関連科目情報)	特にありません	
事前・事後学修	特にありません	
オフィスアワー・連絡先	本授業に関する問い合わせは、医学科教務学生係に連絡してください。 時間: 平日8:30~17:15 E-mail: kyomu1@med.kobe-u.ac.jp TEL: 075-382-5205	
教科書	必要な場合は、個別にお知らせします。	
参考書・参考資料等	必要な場合は、個別にお知らせします。	
授業における使用言語	日本語	

科目名：医学研究（１）（４単位）

区 分	内 容
担当教員	各教育研究分野教員
授業のテーマ	1年次の新医学研究コース、2年次の基礎配属実習に続き、長期にわたって研究を行うことを希望する学生を対象として、3年次、4年次、5年次、6年次にそれぞれ医学研究（１）、医学研究（２）、医学研究（３）、医学研究（４）の４科目を選択科目として設定している。この科目は、学生の希望に基づいて基礎系、臨床系を問わず各教育研究分野に学生を配属させ、高いレベルの医学研究に従事するものとする。
授業の到達目標	到達目標は、配布する「医学研究要項」に分野別に記載する。
授業の概要と計画	教育研究分野の指導教員と相談のうえ、各分野の研究テーマに基づき実験、研究を行う。研究テーマは、配布する「医学研究要項」に分野別に記載する。
成績評価方法	① 1単位あたり30時間の実習従事時間を満たさなければならない。したがって医学研究（１）、（２）、（３）、（４）それぞれ、120時間、120時間、120時間、120時間を最低実習従事時間数とする。履修者は必ず実験ノートに実習内容と実習従事時間を記載し、定期的に指導教員は実験ノートをチェックし、実験内容と実習従事時間数を確認する。なお指導教員等の指導が得られる場合、週末、長期休暇等の実習も履修時間とみなす。 ②医学研究（１）については3年次後期末までにA42枚以上の「研究論文」を作成し指導教員に提出する。医学研究（２）、（３）、（４）については、それぞれ4年次後期末、5年次後期末、6年次後期末に各分野で発表しなければならない。 ③評価は指導教員が期間中の学習態度、研究論文、発表等を総合して判定する。
成績評価基準	各教育研究分野で定めた到達目標により評価する。
履修上の注意 （関連科目情報）	配属を希望する教育研究分野の指導教員に内諾を得たうえで、決められた期限内に所定の申請書を学務課医学科教務学生係に提出する。
事前・事後学修	基礎配属実習に引き続いて、長期にわたって研究を行うことができます。
オフィスアワー・連絡先	各分野の連絡先は配布する「医学研究要項」、「基礎・臨床融合による基礎医学研究医の養成プログラム」ホームページにて確認ください。
学生へのメッセージ	
今年度の工夫	
教科書	進める研究内容に合わせて、必要ある場合は、個別にお知らせします。
参考書・参考資料等	進める研究内容に合わせて、必要ある場合は、個別にお知らせします。
授業における使用言語	日本語
キーワード	
参考URL	http://www.med.kobe-u.ac.jp/kiso

科目名：英語アドバンスド・コース（３）（１単位）

区 分	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 職 名	病理学講座（病理診断学分野） 教授 伊藤 智雄
	連絡方法	TEL: 078-382-6470 E-mail: tomitoh@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	授業担当教員は未定
授業のテーマ	(仮) 医学用語および症例提示の仕方	
授業の到達目標	(仮) 医学の話題について、わかりやすく相手に説明すること、あるいは自身の考えや意見を述べる。限られた時間でプレゼンテーションを作成し、プレゼンテーションを行います。	
講義の概要と計画	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	
成績評価方法	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	
成績評価基準	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	
履修上の注意 (関連科目情報)	医学科生は医学英語３の単位認定を受けた者が対象 他学部生はTOEFLのスコアが530点以上であることを条件とします。 日程等詳細が決まり次第履修を受け付けします。	
事前・事後学修	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	
オフィスアワー ・連絡先	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	
教科書	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	
参考書・参考資料等	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	

科目名：臨床研究システム論（1単位）

区 分	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 職 氏 名	臨床研究推進センター（橋渡し科学分野） 特命教授 永井 洋士
	連絡方法	TEL: 078-382-6741 E-mail: nagaiy@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	
担当教員	役 職 氏 名	臨床研究推進センター（橋渡し科学分野） 特命准教授 保多 隆裕
	役 職 氏 名	臨床研究推進センター 特命講師 小西 明英
	役 職 氏 名	臨床研究推進センター 特命助教 寛 康正
	役 職 氏 名	臨床研究推進センター 特命助教 宮崎 悟
担当教員 (学外)	役 職 氏 名	独立行政法人医薬品医療機器総合機構 ジェネリック医薬品等審査部長 廣田 光恵
	役 職 氏 名	公益財団法人神戸医療産業都市推進機構 医療イノベーション推進センター メディカルイノベーションディビジョン 事業統括 川本 篤彦
授業のテーマ	臨床研究を行う上での基本的なルールと考え方、実際的な方法論について	
授業の到達目標	生命科学研究の成果を実用化につなげる臨床研究は医療技術開発の要であり、アカデミアのイニシャチブが益々求められている。一方で、現時点における医療技術の最適化を推進し、もって国民利益の増大を図るためにも臨床研究が不可欠であり、正当な方法論に則ってそれを実施せねばならない。本コースでは、臨床研究を行う上での基本的なルールと考え方、実際的な方法論の基礎を習得する。	
授業の概要と計画	（１）臨床研究とは－倫理と規制の構造－（担当教員：永井） わが国には、旧陸軍による人体実験をはじめ、非人道的な臨床研究の歴史がある。そうした事実に対する総括もないままに、また、臨床科学的な洞察や国民利益に対する十分な議論もないままに、法的根拠の無い倫理指針の下に臨床研究が行われてきた。その挙句の果てに、ディオパン問題をはじめとする一連の研究不正が発覚したのである。本講義では、研究倫理の発展の歴史と現状に照らし、アカデミアにおける臨床研究のあり方について概説する。 （２）臨床科学概論－原理と実践－（担当教員：永井） 臨床試験は被験者の善意によって成り立つ人類の事業であり、従って、その成果は疾病の診断・治療・予防に最大限反映されねばならない。一方で、データの信頼性確保はあらゆる科学の基盤であり、それが無い限り、臨床試験は「科学」にはなり得ない。本講義では、ベーシックサイエンスとの違いに照らしてクリニカルサイエンスの考え方を深耕し、研究の実施に必要な要件と研究の枠組みについて概説する。 （３）臨床研究計画の策定とデータ収集戦略（担当教員：永井） 臨床研究の成功と失敗は、その計画の段階で大方決まっていると言っても過言ではない。国内外の最新の知見に基づいて、科学的・医学的・倫理的に正当なリサーチクエスチョン／仮説を設定し、いかに綿密かつ周到な計画を立てるかが成功の鍵となる。本講義では、臨床研究を計画する上で最も深い洞察を要するプロトコル開発、データ収集、信頼性確保のあり方等に焦点を当て、研究を立ち上げる際の留意点について概説する。	

授業の概要と計画	(4) 臨床研究の計画と運営の実際 (担当教員: 寛) 製薬企業等による企業治験と比較し、実際の研究者主導の臨床研究を行うための計画や運営に必要なノウハウには大きな差がある。また倫理指針の改正や臨床研究法の公布など臨床研究をとりまく環境は著しく変化している。本講義では、臨床試験の準備や運営の実際の留意点について、昨今の環境変化への対応を含め、概説する。 (5) 医薬品・医療機器開発プロセスの概要 (担当教員: 保多) ライフサイエンス研究の成果を国民に届けるためには、医療用製品として薬事承認を受け、健康保険に組み入れられなくてはならない。そのためには、各開発段階に応じて適用される規制やプロセスを意識して研究開発を進める必要がある。本講義では、医薬品及び医療機器の開発プロセスについて、重要な点を概説する。 (6) 再生医療臨床試験の現状と課題 (担当教員: 川本) 難治性疾患に対する治療法の革新を目指して、再生医療技術の実用化にかかる研究が世界中で進められてきた。再生医療は、全く新しい分野であるがゆえに、その臨床試験に対する倫理審査や薬事規制も手探りで行われてきたが、最近になって様々な法整備も進んできた。本講義では、主として神戸地区で進められている研究に焦点をあてつつ、わが国における再生医療技術開発の現状と課題について概説する。 (7) 臨床研究における産学連携と知財の意義 (担当教員: 宮崎) 臨床研究を社会実装するためには、アカデミアと産業との連携が不可欠であり、その連携においては知財戦略が極めて重要となる。本講義では、社会科学の観点から、産学連携の重要性と、近年注目されている医工連携の概念を概説するとともに、知的財産の意義について概説する。 (8) 医療機器開発: 臨床現場のニーズを製品へ (担当教員: 保多) 日本の医療機器産業は毎年約6000億円貿易赤字を抱えているが、国際競争力のある治療系機器の開発力の弱さがその主たる原因となっている。本講義では、なぜ日本では治療系機器が生まれにくいのかについて、米国の医療機器開発のエコシステムと対比しながら概説する。 (9) 医薬品等の承認申請、審査、承認のプロセス (担当教員: 廣田) 新たな医薬品等を国民に届けるためには、医薬品医療機器総合機構 (PMDA) に届け出を行い、内容の確認を受けた上で治験を実施しなくてはならない。また、治験結果やその他の各種試験結果等をもって申請を行い、厚生労働大臣の承認を得なくてはならない。本講義では、医薬品等の候補 (シーズ) が規制当局に申請され、PMDAによる審査を経て承認を受けるまでのプロセスを概説する。 (10) 医療機器の承認審査の実際 (1. 臨床試験の考え方等) (担当教員: 小西) 医療機器等を医療現場で使用するためには、厚生労働省等の薬事承認を得る必要がある。医療機器の規制、該当性判断、承認審査 (特に臨床試験の要否や臨床試験のデザインの考え方)、臨床試験に関連した最近の制度について説明する。 (11) 医療機器の承認審査の実際 (2. ケーススタディ) (担当教員: 小西) 実際の医療機器の薬事承認審査において議論のあった事例 (臨床試験) を基に、承認審査のあり方について学生の皆さんにも考えていただく。 (12) 橋渡し研究から臨床試験へ (担当教員: 永井) 様々な形で行われるライフサイエンス研究の成果を国民に還元するのは大学の責務であり、大学は自らのイニシャチブによって橋渡し研究と臨床試験を推進し、新たな医療技術の開発と既存技術の最適化を図ることが期待されている。本講義では、新規医療技術の開発に焦点を当て、橋渡し科学 (トランスレーショナルサイエンス) の概念とそれを具現化する橋渡し研究と臨床試験のプロセスについて概説する。
成績評価方法	12コマ中10コマ以上の以上の講義出席をもって合格とする。 ただし、以下の①と②を満たした場合のみ「出席」とみなす。 ① 受講者名簿への記入 ② 受講レポートの提出 (授業開始時に用紙を1人1枚配布し (開始後15分まで)、授業終了時に回収)
成績評価基準	授業内容を正確に理解し、適切な受講レポート作成ができるか
履修上の注意 (関連科目情報)	当該授業科目を履修する上での注意事項は特になし。

事前・事後学修	事前学修：特になし 事後学修：授業で取り扱った資料を再読し、授業で学んだことについてまとめること
オフィスアワー・連絡先	随時受け付けます。 ただし、会議や出張で不在にすることもあるため、事前に予約すること。 ・神戸大学医学部附属病院 臨床研究推進センター 研究棟A 6階 企画推進部門 岡田（永井センター長秘書） 9：00～17：00 ・メール（aokada@med.kobe-u.ac.jp）にて随時受け付けをします。 ・必要に応じて、各授業の前後で時間を取ります。
学生へのメッセージ	特になし
今年度の工夫	臨床研究の枠組みとライフサイエンス研究・開発の実際を俯瞰し得るようコースを構成している。
教科書	各授業にて資料を配付します。
参考書・参考資料等	① 臨床研究の教科書－研究デザインとデータ処理のポイント－著：川村 孝 ② 医薬品開発入門（第2版） 監修：古澤康秀
授業における使用言語	日本語
キーワード	「臨床研究」「橋渡し研究」「研究デザイン」「医薬品・医療機器等開発」 「実務経験教員」
参考URL	http://www.hosp.kobe-u.ac.jp/ctrc/index.html

場所：B講義室 授業科目名（臨床研究システム論）

週	月 日 (曜)	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
1	4月7日 (火)	15:40～16:40	臨床研究とは－倫理と規制の構造－	永井
2	4月14日 (火)	15:40～16:40	臨床科学概論－原理と実践－	永井
3	4月21日 (火)	15:40～16:40	臨床研究計画の策定とデータ収集戦略	永井
4	4月28日 (火)	15:40～16:40	臨床研究の計画と運営の実際	寛
5	5月12日 (火)	15:40～16:40	医薬品・医療機器等の開発プロセス	保多
6	5月19日 (火)	15:40～16:40	再生医療臨床研究の現状と課題	川本
7	5月26日 (火)	15:40～16:40	臨床研究における産学連携と知財の意義	宮崎
8	6月2日 (火)	15:40～16:40	医療機器開発：臨床現場のニーズを製品へ	保多
9	6月9日 (火)	15:40～16:40	医薬品等の承認申請、審査、承認のプロセス	廣田
10	6月16日 (火)	15:40～16:40	医療機器の承認審査の実際（１．臨床試験の考え方等）	小西
11	6月23日 (火)	15:40～16:40	医療機器の承認審査の実際（２．ケーススタディ）	小西
12	6月30日 (火)	15:40～16:40	橋渡し研究から臨床試験へ－疾病制圧のパラダイム－	永井

科目名： 医学史と医学概論（2単位）

区 分	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 職 氏 名	客員教授（兵庫教育大学大学院 教授） 岩 井 圭 司
	連絡方法	TEL: 0795-44-2151 E-mail: iwaik@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	連絡はなるべくメールで。やむなく電話する場合は、必ず留守電メッセージを残すこと。
担当教員 (学外)	役 職 氏 名	兵庫教育大学大学院 教授 岩 井 圭 司
授業のテーマ	医学を、なるべく医学の外部（歴史的、社会的、行動科学的）からの視点で俯瞰する。	
授業の到達目標	本科目の目標は、大きく2つある。 (1)「人類はどのように医学を作り上げてきたのか」ということを、歴史的事実に基づいて理解すること (2)医療者行動論の視点から、受講者各自が自分の行動上、対人関係上の特性について自覚的に理解すること	
授業の概要と計画	序論。 医師のアドヴォカシーとノブレス・オブリージュ(noblesse oblige)。医療におけるパレンス・パトリエ(parens patriae)とリバタリアニズム、そして平等、公平、公正、正義。権利と義(right)と義務。自由と自律。 <u>A. 医学をめぐる社会史</u> I. 病院の社会史 今日の医学・医療の“現場”である病院の実状を見ることを通して、医学が一つの社会的なシステムであることを理解する。 II. 外科の背景 外科の歴史をたどる中で、医学というものが如何に周辺分野の技術革新に支えられて発展してきたものであるかと言うことを知る。 III. 医学の発想 医学は、他の自然科学とは異なった思考上の“癖”のようなものを持っている。その癖について知る。 IV. 医学的人間観 医学は人間というものをどのようにとらえてきたのか。西洋近代医学の発展における宗教（キリスト教）の役割を重視しつつ考える。 V. 病気とは何か 近代医学、ことに内科学と病理学にとって病気とは何だったのだろうか。両者の相互作用を中心に論じる。 VI. 医師の歴史 中世西欧以降の医師資格制度について、マイノリティー（特に女性）への開放の歴史を中心に倒叙的にたどる。 VII. 病気と人類の交渉史 ある特殊な疾患が特定地域に多い（風土病）こと等を、人類の適応という観点から考える。 VIII. 医療倫理の史的展望 ヒポクラテスの誓いとヘルシンキ宣言(1947年)を中心に、今日の視点から考察する。 IX. 医療における強制とパレンス・パトリエ 特定感染症と精神疾患を題材に、医療における強制性について考える。 X. まとめ 医師におけるリベラル・アーツの機能と必要性を、ノブレス・オブリージュと(反)知性主義に基づいて考える。 <u>B. 医療者行動論</u> I. 自分を知り、治療関係を知る 人間の行動は実に多くの因子によって規定されているが、本人はしばしばそのことに無自覚であることを知る。 II. 対人関係と交流分析 対人関係における自分の行動パターンを知るために、エゴグラムを用いた実体験演習を行う。 III. 無意識に気づく 無意識にアプローチする方法はいくつかあるが、今回は投映法、とくに描画を用いて、各自の無意識的な欲求と問題解決上の特性について知る。 IV. 燃え尽き症候群 対人援助業務に従事する者の精神健康の維持のための方策は如何にあるべきかについて考える。	

	V. 医師と過労死自殺 自殺、とくに過労死自殺の予防について考える。 VI. 医師の健康危機管理 健康（の維持）とは何かということについて、医師・医療者の視点から考える。 VII. 働き方改革と医師 医師の働き方改革の方向性と方策について、現状を踏まえ、またジェンダーの視点も取り入れて考える。 VIII. 公正世界信念と社会的絆理論 素朴な公正世界信念が被害者バッシングにつながることで、およびその防止策について知る。 IX. ストレス対処 ストレス対処法として、自律訓練法とマインドフルネスの方法について知り、体験する。 X. ヒューマンエラーと組織の安全論 医療事故の防止について、個人的要因と組織的要因を往還しつつ検討する。
成績評価方法	平常点30%（小テスト、レポートなどで評価） 期末試験70%（講義プリント、自筆ノート持ち込み可。長文記述式。）
成績評価基準	講義内容を踏まえた上での解答者各自のユニークな見解および講師への批判的視点を高く評価する。期末試験は持込可能であるので、講義内容を記憶していることではなく、解答者独自の思考の展開が評価の対象となる。
履修上の注意 （関連科目情報）	特にありません
事前・事後学修	各回の授業は、必ず前後の授業とつながっている。準備学習・復習、関連科目情報等については授業中適宜指示するが、受講者自らがその“つながり”を常に意識しておくことが望まれる。
オフィスアワー・連絡先	連絡はなるべくメールで。やむなく電話する場合は、必ず留守電メッセージを残すこと。 TEL: 0795-44-2151（兵庫教育大学岩井研究室） E-mail: iwaik@med.kobe-u.ac.jp
学生へのメッセージ	医学部医学科の教育の大半が医学の内容を学ぶことに費やされるのに対して、本科目は例外的に、医学を医学の外から眺めようとするものである。受講者各自が、自分の頭で考えることを期待する。
今年度の工夫	英語のプレゼンテーション動画（www.ted.com 等）や図像を多く提示することで、歴史的 問題意識と今日の医療の現実とを頻回に往復するように努める。医療倫理についても、歴史的 的な医学綱領と最近のわが国の状況、事件とを相互参照しつつ授業を進めたい。
教科書	教科書は指定しない。
参考書・参考資料等	参考図書は講義中に適宜提示するが、とくに次の7冊をおすすめする。 バーガー『医療の歴史』創元社 小川『医学の歴史』中公新書 坂井『人体観の歴史』岩波書店 養老『骸骨考』新潮社 中井『分裂病と人類』東大出版会 エーレンライク他『魔女・産婆・看護婦—女性医療家の歴史』法政大学出版会 マクファーソン『働く人のための探偵—女性医師アリス・ハミルトンを知っていますか？』産業医学振興財団
授業における使用言語	日本語
キーワード	医学史、科学史、科学方法論、科学哲学、社会史、医療倫理、医療者行動論、心理学、メンタルヘルス、ストレス・マネジメント、働き方改革、過労自殺、

第2講堂（7/16のみB講義室） 授業科目名（医学史と医学概論）

週	月 日 (曜)	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
1	4月 9日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	ガイダンスと序論 B I. 自分を知り、治療関係を知る	岩井
2	4月16日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	A I. 病院の社会史－システムとしての医学医療 B II. 対人関係と交流分析 (1)エゴグラム体験実習	岩井
3	4月23日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	A II. 外科の背景－医学技術の制度的側面 (1)手術室の発達史 B II. (2)解釈演習	岩井
4	4月30日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	A II. (2)術後合併症の克服史 B III. 無意識に気づく 投影法と描画法	岩井
5	5月 7日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	A II. (3)手術後の回復過程 B IV. 燃え尽き症候群	岩井
6	5月14日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	A III. 医学の発想 (1)自然史的視点 B V. 医師と過労死自殺	岩井
7	5月21日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	A III. (2)目的論的視点と病理法 B VI. 医師の健康危機管理	岩井
8	5月28日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	A IV. 医学的人間観 (1)神の視座 B VII. 働き方改革と医師	岩井
9	6月 4日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	A IV. (2)“神の死”とその後 B VIII. 公正世界信念と社会的絆理論	岩井
10	6月11日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	A V. 病気とは何か (1)理学診と内科 B IX. ストレス対処	岩井
11	6月18日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	A V. (2)病理学という思想 B X. ヒューマンエラーと組織の安全論	岩井
12	6月25日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	A VI. 医師の歴史 (1)医学教育と医師養成 (2)女医（女性医師）の歴史	岩井
13	7月 2日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	(3)アリス・ハミルトンの生涯 A VII. 病気と人類の交渉史 (1)脚気、対照研究、森鷗外	岩井
14	7月 9日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	(2)マラリア、鎌状赤血球症、精神疾患 A VIII. 医療倫理の史的展望	岩井
15	7月16日 (木)	9:00～10:00 10:10～11:10	A IX. 医療における強制とパレンス・パトリエ A X. まとめ 特にノブレス・オブリージュと(反)知性主義について	岩井

科目名： 医学英語 3 （ 1 単位）

場所：B講義室

区 分	内 容
担当教員 (学外)	役 職 名 Vijay Kharbas (ビージェイ カーバス)
	連絡方法 TEL: 078-382-5205 E-mail: kyomu1@med.kobe-u.ac.jp (教務学生係)
授業のテーマ Lesson topic	Topics for class discussion in English,with a focus on medical themes.
授業の到達目標 Lesson target	Students will engage in expressing and supporting opinions,debating,explaining and describing in detail,and analyzing text. They will give presentations to the class. The students will have an opportunity to improve skills in reading,writing,listening and speaking.
授業の概要と計画 Syllabus and plan	・ 1st Class～15th Class: Class work will consist of: 1) Weekly quizzes 2) Reading & discussion of texts 3) Conversation practice ・ Final exam. The content of the class will focus on everyday English in a medical context. Reading and discussion work will focus on medical topics in the news, issues of medical ethics and medical vocabulary. The level of difficulty and choice of material will be chosen on a class-by-class basis to reflect the capabilities of the students and ensure their progress.
成績評価方法 Evaluation method	Attendance 25% Participation in class discussion 25% presentation 25% Final exam 25%
成績評価基準 Evaluation baseline	・ Each missed class will result in a deduction of 5% from the final grade.Four missed classes will result in a failing grade. ・ Students will be expected to contribute to class or group discussions in English,including asking questions. ・ Students presentations will be graded in areas of content,clarity and speaking skill. ・ Final exam will be graded.Missed final will result in a failing grade.
履修上の注意 (関連科目情報) Notice (include info. on related class)	This class serves as an opportunity to become more confident in using English, rather than simply studying it. Students of all levels of ability should be able to benefit.
事前・事後学修 Review and preparation	・ All handouts should be kept in a file and brought to every class session.Students are responsible for reviewing and understanding all handout materials.This should be done prior to the following class to prepare for any questions or quizzes.
オフィスアワー ・ 連絡先 Office hour, contact information	Students Affairs section TEL: 078-382-5205 E-mail: kyomu1@med.kobe-u.ac.jp
学生へのメッセージ Message for student	Communication can be enjoyable as well as useful.
教科書 Textbook	Materials will be provided by instructor.
参考書・参考資料等 Recommended reference materials	NA
授業における使用言語 Classroom language	English

B 講義室

授業科目名 (医学英語 3)

週	月 日 (曜)	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
1	April 7, Tue	13:20- 14:20	Introduction	Kharbas
	April 7, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
2	April 14, Tue	13:20- 14:20	Quiz 1	Kharbas
	April 14, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
3	April 21, Tue	13:20- 14:20	Quiz 2	Kharbas
	April 21, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
4	April 28, Tue	13:20- 14:20	Quiz 4	Kharbas
	April 28, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
5	May 12, Tue	13:20- 14:20	Quiz 5	Kharbas
	May 12, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
6	May 19, Tue	13:20- 14:20	Quiz 6	Kharbas
	May 19, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
7	May 26, Tue	13:20- 14:20	Quiz 7	Kharbas
	May 26, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
8	June 2, Tue	13:20- 14:20	Quiz 8	Kharbas
	June 2, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
9	June 9, Tue	13:20- 14:20	Quiz 9	Kharbas
	June 9, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
10	June 16, Tue	13:20- 14:20	Quiz 10	Kharbas
	June 16, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
11	June 23, Tue	13:20- 14:20	Quiz 11	Kharbas
	June 23, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
12	June 30, Tue	13:20- 14:20	Quiz 12	Kharbas
	June 30, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
13	July 7, Tue	13:20- 14:20	Quiz 12	Kharbas
	July 7, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
14	July 14, Tue	13:20- 14:20	Quiz 12	Kharbas
	July 14, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
15	July 21, Tue	14:30- 15:30	Final Exam (場所:大講義室)	Kharbas

後 期

令和2年度後期授業時間割

第3年次後期

神戸大学医学部医学科

時間 曜日	I 9:00 - 10:00	II 10:10 - 11:10	III 11:20 - 12:20	IV 13:20 - 14:20	V 14:30 - 15:30	VI 15:40 - 16:40
月	臨床医学講義 1-3W		薬理学および臨床薬理学 1-3W			
	早期臨床実習2					
	臨床医学講義 5-18W		薬理学および臨床薬理学 5-17W			
			臨床医学講義			
火	臨床医学講義 1-3W		医学英語4 1-3W			
	早期臨床実習2					
	臨床医学講義 6-14W		医学英語4 6-17W			
	薬理学および臨床薬理学 15-17W					
水	臨床医学講義		臨床医学講義			
	早期臨床実習2					
	臨床医学講義		臨床医学講義			
木	臨床医学講義		臨床医学講義			
	早期臨床実習2					
	臨床医学講義		臨床医学講義			
金	臨床医学講義		臨床医学講義			
	早期臨床実習2					
	臨床医学講義		臨床医学講義			

※実習・PBLの場所については講義中に指示する場合があるので注意すること。

日程

授業期間	10月 1日(木)～ 2月15日(月)
早期臨床実習2	10月26日(月)～10月30日(金)
冬季休業	12月24日(木)～ 1月 4日(月)
定期試験期間	2月16日(火)～ 2月19日(金)
再試験期間	2月22日(月)～ 3月 5日(金)

令和2年度後期 3年次 時間割表(週別)

曜	年 月 日	週	1時限 9:00-10:00	2時限 10:10-11:10	3時限 11:20-12:20	4時限 13:20-14:20	5時限 14:30-15:30	6時限 15:40-16:40
月	02/10/05	1		臨床医学講義Ⅰ		薬理学・臨床薬理学(第2講堂)		
	02/10/12	2		臨床医学講義Ⅰ		薬理学・臨床薬理学(第2講堂)		
	02/10/19	3		臨床医学講義Ⅰ		薬理学・臨床薬理学(第2講堂)		
	02/10/26	4	早期臨床実習2					
	02/11/02	5		臨床医学講義Ⅰ		薬理学・臨床薬理学(第2講堂)		
	02/11/09	6		臨床医学講義Ⅰ		薬理学・臨床薬理学(第2講堂)		
	02/11/16	7		臨床医学講義Ⅰ		薬理学・臨床薬理学(第2講堂)		
	02/11/23	8	休日(勤労感謝の日)					
	02/11/30	9		臨床医学講義Ⅰ		薬理学・臨床薬理学(第2講堂)		
	02/12/07	10		臨床医学講義Ⅰ		薬理学・臨床薬理学(第2講堂)		
	02/12/14	11		臨床医学講義Ⅰ		薬理学・臨床薬理学(第2講堂)		
	02/12/21	12		臨床医学講義Ⅰ		薬理学・臨床薬理学(第2講堂)		
	03/01/11	13	休日(成人の日)					
	03/01/18	14		臨床医学講義Ⅱ		薬理学・臨床薬理学(第2講堂)		
	03/01/25	15		臨床医学講義Ⅱ		薬理学・臨床薬理学(第2講堂)		
	03/02/01	16		臨床医学講義Ⅱ		薬理学・臨床薬理学PBL(第2講堂)		
	03/02/08	17		臨床医学講義Ⅱ		薬理学・臨床薬理学PBL(第2講堂)		
	03/02/15	18		臨床医学講義Ⅱ		予備		
火	02/10/06	1		臨床医学講義Ⅰ		医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	02/10/13	2		臨床医学講義Ⅰ		医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	02/10/20	3		臨床医学講義Ⅰ		医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	02/10/27	4	早期臨床実習2					
	02/11/03	5	休日(文化の日)					
	02/11/10	6		臨床医学講義Ⅰ		医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	02/11/17	7		臨床医学講義Ⅰ		医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	02/11/24	8		臨床医学講義Ⅰ		医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	02/12/01	9		臨床医学講義Ⅰ		医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	02/12/08	10		臨床医学講義Ⅰ		医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	02/12/15	11		臨床医学講義Ⅰ		医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	02/12/22	12		臨床医学講義Ⅰ		医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	03/01/05	13		臨床医学講義Ⅱ		医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	03/01/12	14	予備			医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	03/01/19	15	薬理学・臨床薬理学(第2講堂)			医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	03/01/26	16	薬理学・臨床薬理学PBL(第2講堂)			医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	03/02/02	17	薬理学・臨床薬理学PBL(第2講堂)			医学英語4(B講義室)	医学英語4(B講義室)	
	03/02/09	18	予備				医学英語4(大講義室)	
水	02/10/07	1		臨床医学講義Ⅰ				
	02/10/14	2		臨床医学講義Ⅰ				
	02/10/21	3		臨床医学講義Ⅰ				
	02/10/28	4	早期臨床実習2					
	02/11/04	5		臨床医学講義Ⅰ				
	02/11/11	6		臨床医学講義Ⅰ				
	02/11/18	7		臨床医学講義Ⅰ				
	02/11/25	8		臨床医学講義Ⅰ				
	02/12/02	9		臨床医学講義Ⅰ				
	02/12/09	10		臨床医学講義Ⅰ				
	02/12/16	11		臨床医学講義Ⅰ				
	02/12/23	12		臨床医学講義Ⅰ				
	03/01/06	13		臨床医学講義Ⅱ				
	03/01/13	14		臨床医学講義Ⅱ				
	03/01/20	15		臨床医学講義Ⅱ				
	03/01/27	16		臨床医学講義Ⅱ				
	03/02/03	17		臨床医学講義Ⅱ				
	03/02/10	18		臨床医学講義Ⅱ				
木	02/10/01	1		臨床医学講義Ⅰ				
	02/10/08	2		臨床医学講義Ⅰ				
	02/10/15	3		臨床医学講義Ⅰ				
	02/10/22	4		臨床医学講義Ⅰ				
	02/10/29	5	早期臨床実習2					
	02/11/05	6		臨床医学講義Ⅰ				
	02/11/12	7		臨床医学講義Ⅰ				
	02/11/19	8		臨床医学講義Ⅰ				
	02/11/26	9		臨床医学講義Ⅰ				
	02/12/03	10		臨床医学講義Ⅰ				
	02/12/10	11		臨床医学講義Ⅰ				
	02/12/17	12		臨床医学講義Ⅰ				
	03/01/07	13		臨床医学講義Ⅱ				
	03/01/14	14		臨床医学講義Ⅱ				
	03/01/21	15		臨床医学講義Ⅱ				
	03/01/28	16		臨床医学講義Ⅱ				
	03/02/04	17		臨床医学講義Ⅱ				
	03/02/11	18	休日(建国記念の日)					
金	02/10/02	1		臨床医学講義Ⅰ				
	02/10/09	2		臨床医学講義Ⅰ				
	02/10/16	3		臨床医学講義Ⅰ				
	02/10/23	4		臨床医学講義Ⅰ				
	02/10/30	5	早期臨床実習2					
	02/11/06	6		臨床医学講義Ⅰ				
	02/11/13	7		臨床医学講義Ⅰ				
	02/11/20	8		臨床医学講義Ⅰ				
	02/11/27	9		臨床医学講義Ⅰ				
	02/12/04	10		臨床医学講義Ⅰ				
	02/12/11	11		臨床医学講義Ⅰ				
	02/12/18	12		臨床医学講義Ⅰ				
	03/01/08	13		臨床医学講義Ⅱ				
	03/01/15	14		臨床医学講義Ⅱ				
	03/01/22	15		臨床医学講義Ⅱ				
	03/01/29	16		臨床医学講義Ⅱ				
	03/02/05	17		臨床医学講義Ⅱ				
	03/02/12	18		臨床医学講義Ⅱ				

【※英語アドバンスドコース4については、集中講義0】

医学研究1は、配属分野の指導教員と相談し、医学研究に充てるものとする。

早期臨床実習2・・・地域医療活性化センター多目的研修室

薬理学および臨床薬理学・・・第2講堂

臨床医学Ⅰ、Ⅱ・・・A講義室・B講義室・大講義室

医学英語4・・・B講義室

科目名：薬理学および臨床薬理学（4単位）

区 分	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 氏 職 名	生化学・分子生物学講座（薬理学分野） 教授 古屋敷 智之
	連絡方法	TEL: 078-382-5443 E-mail: tfuruya@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	特になし
担当教員 (学内)	役 氏 職 名	生化学・分子生物学講座（薬理学分野） 教授 古屋敷 智之
	役 氏 職 名	生化学・分子生物学講座（薬理学分野） 講師 北岡 志保
	役 氏 職 名	生化学・分子生物学講座（薬理学分野） 助教 永井 裕崇
	役 氏 職 名	生化学・分子生物学講座（薬理学分野） 特命助教 谷口 将之
	役 氏 職 名	バイオシグナル総合研究センター・生理学・細胞生物学講座 (神経情報伝達学分野) 教授 齋藤 尚亮
	役 氏 職 名	外科系講座（麻酔科学分野） 教授 溝渕 知司
	役 氏 職 名	内科学講座（腫瘍・血液内科学分野） 教授 南 博信
	役 氏 職 名	微生物感染症学講座（感染治療学分野） 教授 岩田 健太郎
	役 氏 職 名	生理学・細胞生物学講座（細胞生理学分野） 講師 遠藤 光晴
	役 氏 職 名	地域社会医学・健康科学講座（医学教育学分野） 特命講師 小林 成美
	役 氏 職 名	内科学講座（循環器内科学分野） 特命准教授 福沢 公二
	役 氏 職 名	内科学講座（循環器内科学分野） 講師 大竹 寛雅
	役 氏 職 名	内科学講座（循環器内科学分野） 特命助教 谷口 悠
	役 氏 職 名	内科系講座（薬剤学分野） 教授 矢野 育子
担当教員 (学内)	役 氏 職 名	内科系講座（薬剤学分野） 准教授 大村 友博
	役 氏 職 名	内科系講座（薬剤学分野） 特命講師 山本 和宏
	役 氏 職 名	内科系講座（小児科学分野） 教授 飯島 一誠
	役 氏 職 名	神戸大学医学部附属病院薬剤部 主任 五百蔵 武士
	役 氏 職 名	兵庫県赤十字血液センター 所長 平井 みどり
担当教員 (学外)	役 氏 職 名	兵庫県立大学 環境人間学部 教授 坂上 元祥
	役 氏 職 名	北海道医療大学 薬学部 教授 平野 剛
	役 氏 職 名	
授業のテーマ	薬理学および臨床薬理学に関する基礎知識の理解	
授業の到達目標	薬物は、疾病の治療、予防及び診断の目的で用いられる化学物質です。薬理学の教育では、薬物の生体系に対する薬理作用（治療効果や副作用）と動態（吸収・分布・代謝・排泄）を個体、臓器、細胞及び分子レベルの各階層で理解し、正しい薬物治療を行うための基礎知識を学ぶ事を目標とする。	
授業の概要と計画	<u>薬理学（担当教員責任者：古屋敷）</u> （１）薬理学総論（担当：古屋敷） 薬理作用を担う薬物標的の概念とその分子実体の多様性、薬理作用の定量的解析とそれに基づく薬物の分類、親和性と特異性、治療効果と副作用、薬物の持続投与による耐性と過感受性など、薬理学の理解に必須な理論的背景を説明する。	

- (2) 末梢神経薬理 (担当：齋藤)
自律神経系の構造と機能、および、その作用薬・阻害薬、臨床応用について説明する。
- (3) 局所麻酔薬・全身麻酔薬 (担当：溝渕)
全身麻酔を行う際に使用する吸入麻酔薬や静脈麻酔薬の作用機序、種類、特徴、副作用、臨床での使用法などを説明する。また、脊髄くも膜下麻酔などで用いられる局所麻酔薬の作用機序、種類、特徴などを説明する。
- (4) 中枢神経薬理総論 (担当：古屋敷)
中枢神経系を標的とする薬物が作用する神経伝達 (修飾) 物質の生合成・代謝・再取込、受容体とその細胞内情報伝達・脳機能における役割を説明する。中枢神経系作用薬の薬物動態における血液脳関門の意義を説明する。
- (5) 鎮静催眠薬・抗不安薬・抗てんかん薬 (担当：遠藤)
鎮静催眠薬、抗不安薬の標的分子、薬理作用、副作用、長期服用時の耐性と依存性、各薬物の薬物動態と作用持続時間の関連性とその意義を説明する。抗てんかん薬の標的分子、薬理作用、副作用、てんかんの種類に応じた抗てんかん薬の使い分けを説明する。
- (6) 抗うつ薬・気分安定薬 (担当：永井)
抗うつ薬の標的分子、薬理作用、主な副作用を説明する。抗うつ薬の分類と標的分子の違い、副作用との関連性を説明する。気分安定薬リチウムの薬理作用や副作用を説明し、抗てんかん薬や非定型抗精神病薬の双極性障害への適応についても紹介する。
- (7) 抗精神病薬 (担当：谷口 (将))
主に統合失調症や双極性障害に対して使用される抗精神病薬の標的分子、薬理作用、主な副作用を説明する。特に第一世代抗精神病薬、第二世代抗精神病薬、第三世代抗精神病薬に分類し、代表的な薬物を紹介し、各分類の薬理学的特徴を説明する。
- (8) パーキンソン病治療薬・抗認知症薬 (担当：北岡)
各種パーキンソン病治療薬の標的分子、薬理作用、主な副作用と対処方法、長期服用による治療効果の日中変動等を説明する。抗認知症薬の標的分子、薬理作用、主な副作用を説明する。
- (9) 麻薬性鎮痛薬・依存性薬物 (担当：北岡)
オピオイド鎮痛薬について標的分子と神経回路上の作用点、薬理作用、主な副作用、長期服用による耐性を説明する。各種鎮痛補助薬を紹介し、標的分子を説明する。依存性薬物の標的分子、薬理作用を説明する。身体依存と精神依存の違いを説明する。薬物長期投与による耐性と感作、再燃を説明する。
- (10) 抗不整脈薬 (担当：福沢)
不整脈の薬物療法に使用される代表的な薬剤の薬理作用、主な副作用を説明する。抗不整脈薬使用の実際と特有の注意すべき副作用について実践に基づいて講義する。
- (11) 心不全治療薬・抗狭心症薬 (担当：小林)
心不全、狭心症の病態生理を解説し、心不全治療薬、抗狭心症薬の各病態における作用点について解説する。各薬剤の作用機序、薬理作用、副作用について説明する。さらに、生命予後に関するエビデンスについても概説する。
- (12) 高血圧治療薬 (担当：谷口 (悠))
高血圧発症における交感神経系、レニンアルドステロン系、体液貯留を含めた病態生理を説明し、高血圧治療薬の薬理作用との関わりの理解を深めてもらう。さらに治療薬の作用・副作用から様々な病態に対応できる最適な処方薬の選び方を説明する。
- (13) 血液凝固・血栓治療薬 (担当：大竹)
血液凝固・血栓治療薬の作用機序を踏まえ、それらが臨床の場でどのような疾患に、どのように使用されるのか。また、それぞれの特徴や注意点など臨床家の立場からわかりやすく解説する。

- (14) 利尿薬 (担当: 坂上)
ループ利尿薬、サイアザイド利尿薬など日常臨床で頻繁に使用される薬剤の作用機序などを解説する。これに加えて新しく開発されたhANP、バゾプレシン受容体拮抗薬などについてもふれる。
- (15) 糖尿病治療薬、高脂血症治療薬、高尿酸血症治療薬 (担当: 坂上)
近年多様な糖尿病治療薬が臨床現場で使用されるようになってきた。これらについて分子機構含め解説を行う。さらに高脂血症治療薬、高尿酸血症治療薬について講義を行う。
- (16) 呼吸器疾患治療薬 (担当: 坂上)
薬理的に重要な気管支拡張薬について解説する。また、近年気管支喘息は炎症性疾患という概念で治療が行われるようになった。抗炎症作用を持つ気管支喘息治療薬について、ガイドラインに基づいて説明する。
- (17) 消化器疾患治療薬 (担当: 坂上)
消化性潰瘍治療薬、制吐薬、消化管運動調節薬、便秘薬など臨床でよく使う薬剤について作用機序を解説する。これらの薬剤を正しく選択して処方できることを目指す。
- (18) 抗アレルギー薬、抗炎症薬 (担当: 北岡)
アレルギーや炎症が成立するメカニズムを解説し、抗アレルギー薬・抗炎症薬の作用機序および主な副作用を説明する。
- (19) 免疫抑制薬、抗リウマチ薬 (担当: 北岡)
拒絶反応・自己免疫疾患について解説し、免疫抑制薬の作用点を説明する。また、関節リウマチの症状を解説し、関節リウマチの治療薬として使用される個々の薬物の効果を説明する。
- (20) 抗感染症薬 (担当: 岩田)
抗菌薬の特殊性と各抗菌薬の関係性を理解する。
- (21) 抗悪性腫瘍薬 (担当: 南 (博))
日本人の二人に一人ががん罹患し、その多くが抗悪性腫瘍薬の治療を受ける。抗悪性腫瘍薬は治療域が狭く時に致死的な副作用を生じる。その臨床薬理学的特徴を理解した上で、適切に使用する必要がある。臨床の講義が理解できるように、抗悪性腫瘍薬の特徴、作用機序、分類を解説する。

臨床薬理学 (担当教員責任者: 矢野)

- (1) 臨床薬理学総論 (担当: 矢野)
全ての医薬品は主作用以外の作用として副作用を持つため、有害な副作用の発現を抑えながら薬効を確保する上で、個々の薬剤の薬物動態と薬力学を考慮した投与設計が重要である。医薬品適正使用を行う上で注意すべき点について概説する。
- (2) 医療安全と薬害 (担当: 矢野)
医薬品に関連するインシデント事例を示しながら、リスクを回避するための方策について説明する。また、副作用と薬害の違い、医薬品・医療機器等安全性情報報告制度の意義、アンチ・ドーピングについて概説する。
- (3) 添付文書の読み方と処方せんの書き方 (担当: 平野)
医薬品情報の公的資料である「添付文書」の読み方について説明し、処方箋の書き方について概説する。
- (4) 薬物の吸収と分布 (担当: 大村)
(5) 薬物の代謝と排泄 (担当: 大村)
投与された薬物の体内での動き (薬物動態) は、4つの過程に分けて考えることができる。すなわち、①薬物が消化管などから血液中やリンパ液中へ移行する過程 (吸収)、②薬物が血液中から臓器や組織中に移行する過程 (分布)、③薬物が肝臓などの臓器において代謝される過程 (代謝)、④薬物が血液から肝臓や腎臓などの臓器を経て体外へ排泄される過程 (排泄) である。本講義では、これら各過程が薬物動態をどのように制御しているか概説する。

	(6) 薬物速度論と投与設計 (担当：山本) 投与設計に必要な薬物動態パラメータについて概説し、薬物速度論に基づく投与設計の考え方について説明する。 (7) 小児の薬物治療について (担当：飯島) 小児は成人のミニチュアではなく、成長とともに成熟している。そのため薬物治療においてもその発達段階を理解して行うことが重要である。本講義では、小児の薬物動態について概説した後、胎児、新生児、乳幼児の薬物治療の実際について紹介する。 (8) TDMの実際 (担当：山本) 薬物投与設計の個別化ツールとして、保険適用されている薬物血中濃度モニタリング (TDM) について概説し、対象薬のTDMを用いた投与設計の実際について紹介する。 (9) 病態下の投与設計 (担当：矢野) 薬物の主たる消失経路は肝代謝あるいは腎排泄である。肝障害や腎障害を含めた各種病態下における薬物動態の変動と、投与設計について説明する。 (10) 治験と臨床研究 (担当：五百蔵) 医学研究に関連する倫理指針と法律について紹介し、臨床研究、臨床試験、治験と市販後臨床試験の違いを説明する。臨床試験・治験と倫理性(ヘルシンキ宣言、第I・II・III・IV相試験、医薬品の臨床試験の実施の基準 (Good Clinical Practice <GCP>)、治験審査委員会・倫理審査委員会 (institutional review board <IRB>)) について説明する。 (11) 高齢者の薬物治療について (担当：平井) 加齢に伴う体組成の変化や肝腎などの臓器機能の低下は、薬物の体内動態に大きな変化を与える。また、高齢者は多疾患を併せ持ち、多くの医師の処方を受ける。高齢社会を迎え、ポリファーマシーに関する問題が表面化している。ポリファーマシーの定義、問題点、対策法等について概説する。 (12) 薬物相互作用 (担当：矢野) 薬物相互作用の機序 (薬物動態学的相互作用と薬力学的相互作用) とその具体例について紹介し、相互作用を回避するための方策について考察する。 (13) 薬理遺伝学 (担当：山本) 医薬品の有効性や安全性とゲノムの多様性 (遺伝子多型) との関連について説明する。 (14) 妊産婦への薬物治療について (担当：大村) 妊娠に伴う体組成の変化や臓器の血流の変化は、薬物の体内動態に影響を与える。さらに、妊娠時の薬物の使用は催奇形成をもたらす場合がある。また、母乳中に移行しやすい薬剤を使用している場合には、新生児では薬物消失能が未熟であるため、注意を要する。妊婦・授乳婦といった、リスクの高い状態における薬物使用の留意点について概説する。
	PBL (担当：薬理学分野および薬剤学分野の全教員) 薬理学演習：学生がグループに分かれて、指定された薬理学に関する論文を読み、その内容をスライドにて発表し、全ての教員と学生で質疑応答を行う。 臨床薬理学演習：学生がグループに分かれて、指定された症例を基に、薬物治療の実際と医薬品適正使用上の注意点についてスライドにまとめて発表し、教員と学生で質疑応答を行う。
成績評価方法	PBLと問題作成演習の成績を総合し10点、筆記試験の成績を90点で評価する。合計点が30点以上60点未満の場合、再試を1度行い、合否判定を行う。
成績評価基準	筆記試験について：薬理学と臨床薬理学の総合的な知識を理解できているか。 PBLについて：出席して適切な態度で発表・質疑応答に臨んでいるか。(注：PBLに合格しなければ仮進級を認めない。PBLに遅刻した場合は原則1/2回の出席とする。欠席が一回でもある場合や、発表での知識・態度が著しく悪いと評価された場合は、試験を受験させないことがある。欠席の場合は、必ず事前に医学部教務に届け出、病気の場合は診断書、その他の場合も理由書を提出すること。)

履修上の注意 (関連科目情報)	関係する参考書・文献に目を通しておく。
事前・事後学修	事前学修：各回の授業で取り扱う項目について、関係する参考書・文献を読んだ上で、疑問点をまとめておくこと。 事後学修：各回の授業で取り扱った項目について、関係する参考書・文献を読んで授業で学んだことについてまとめること。
オフィスアワー ・連絡先	随時受け付けます。ただし、会議や出張で不在にすることもあるため、事前に予約すること。 【研究室】医学研究科 研究棟B 4階薬理学分野 教授室 木曜1限 【連絡先】メールtfuruya@med.kobe-u.ac.jpにて随時受け付けをします。
学生へのメッセージ	不明な部分がある場合は、躊躇せずに質問することを心がけること。 積極的態度で、何事にも興味を持ち授業に望むこと。
今年度の工夫	例年と同じ
教科書	特になし
参考書・参考資料等	「NEW薬理学」南江堂 「臨床薬理学」日本臨床薬理学会編 医学書院 「研修医のための臨床薬理学入門 ～薬の投与設計と薬剤相互作用」森俊輔 じほう 「今日の治療薬 2020年版」浦部晶夫, 島田和幸, 川合眞一編 南江堂 「Basic and Clinical Pharmacology」Bertram Katzung他 Lange 「Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics」
授業における 使用言語	日本語
キーワード	薬理学、臨床薬理学
参考URL	特になし

場所：第2講堂

授業科目名（薬理学および臨床薬理学）

週	月 日 (曜)	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
1	10月5日 (月)	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	薬理学総論 (1) 薬理学総論 (2) 臨床薬理学総論	古屋敷 古屋敷 矢野
2	10月12日 (月)	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	末梢神経薬理 (1) 末梢神経薬理 (2) 医療安全と薬害	齋藤 齋藤 矢野
3	10月19日 (月)	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	中枢神経薬理総論 抗精神病薬 添付文書の読み方と処方せんの書き方	古屋敷 谷口(将) 平野
4	11月2日 (月)	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	抗うつ薬・気分安定薬 パーキンソン病治療薬・抗認知症薬 薬物の吸収と分布	永井 北岡 大村
5	11月9日 (月)	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	鎮静催眠薬・抗不安薬・抗てんかん薬 局所麻酔薬・全身麻酔薬 薬物の代謝と排泄	遠藤 溝渕 大村
6	11月16日 (月)	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	麻薬性鎮痛薬・依存性薬物 抗悪性腫瘍薬 薬物速度論と投与設計	北岡 南(博) 山本
7	11月30日 (月)	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	心不全治療薬・抗狭心症薬 抗不整脈薬 小児の薬物治療について	小林 福沢 飯島
8	12月7日 (月)	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	高血圧治療薬 血液凝固・血栓治療薬 病態下の投与設計	谷口(悠) 大竹 矢野
9	12月14日 (月)	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	利尿薬 代謝性疾患治療薬 TDMの実際	坂上 坂上 山本
10	12月21日 (月)	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	呼吸器疾患治療薬 消化器疾患治療薬 治験と臨床研究	坂上 坂上 五百蔵
11	1月18日 (月)	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	抗感染症薬 高齢者の薬物治療について 薬物相互作用	岩田 平井 矢野
12	1月19日 (火)	9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	(予備) 抗アレルギー薬・抗炎症薬 免疫抑制薬・抗リウマチ薬	北岡 北岡
13	1月25日 (月)	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	(予備) 薬理遺伝学 妊産婦への薬物治療について	山本 大村
14	1月26日 (火)	9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	PBLI PBLI PBLI	教員 教員 教員

場所：第2講堂

授業科目名（薬理学および臨床薬理学）

週	月 日（曜）	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
15	2月1日（月）	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	PBLII PBLII PBLII	教員 教員 教員
16	2月2日（火）	9:00～10:00 10:10～11:10 11:20～12:20	PBLIII PBLIII PBLIII	教員 教員 教員
17	2月8日（月）	13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	PBLIV PBLIV PBLIV	教員 教員 教員

科目名：臨床医学講義 1（8単位）

区 分	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 職 氏 名	地域社会医学・健康科学講座（医学教育学分野） 特命教授 河野 誠司
	連絡方法	TEL: 078-382-6599 E-mail: sjkawano@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	
担当教員	役 職 氏 名	別途掲示する時間割に記載する。
授業のテーマ	クリニカルクラークシップを行うために、必要な臨床的知識や思考法の包括的な習得をめざす。	
授業の到達目標	それぞれの臨床医学分野について系統的に学習するが、一般的な学習到達目標としては、以下である。 1) 基礎医学の知識に基づき、疾患の原因と病態生理を理解する。 2) 疾患の病態生理への理解を踏まえて、疾患の診断・治療・予防について理解し、それらの医学的プロセスに必要な検査法・医療技術について理解する。 3) 臨床医学の系統的学習を通して、医学的思考法を身につける。	
授業の概要と計画	基本的に臓器別の系統講義形式で行われる。ただし、必要に応じて、講義形式に拘らず、実習形式・双方向性授業・小グループ学習なども取り入れる。 以下の臓器別の系統講義を行う。 (1) 循環器（循環器内科学・心臓血管外科学）、(2) 消化器（消化器内科学、肝胆膵外科学・食道胃腸外科学、乳腺・内分泌外科学）、(3) 呼吸器（呼吸器内科学、呼吸器外科学）、(4) 精神・神経（神経内科学、脳神経外科学、精神神経科学）、(5) 糖尿病・内分泌内科学、(6) 腎・泌尿器（腎臓内科学、泌尿器科学）、(7) 感染症内科学、(8) 免疫・臨床検査（免疫内科学、臨床検査医学）(9) 腫瘍・血液（腫瘍・血液内科学、緩和治療医学）、(10) 災害救急医学、(11) 放射線医学、(12) 小児（小児科学、小児外科学）、(13) 産婦人科学、(14) 整形外科（整形外科、リハビリテーション医学）、(15) 麻酔科学、(16) 皮膚科学、(17) 眼科学、(18) 耳鼻・形成・口腔（耳鼻科学、形成外科学、口腔外科学）、 具体的な講義内容は未定。後日別途配布。	
成績評価方法	授業取り組み状況（30点）並びに小テスト、最終授業時の筆記試験（70点）の合計100点で評価を行う。 各診療科は別紙のユニット1～4のいずれかに所属しており、ユニット単位で合否判定を行う。ユニット内の診療科の平均点数が60点未満の学生は不合格となる。 不合格者への再試験は行わない。	
成績評価基準	1) 基礎医学の知識に基づき、疾患の原因と病態生理を理解しているか。 2) 疾患の病態生理への理解を踏まえて、疾患の診断・治療・予防について理解し、それらの医学的プロセスに必要な検査法・医療技術について理解しているか。 3) 臨床医学の系統的学習を通して、医学的思考法を身につけているか。	
履修上の注意 (関連科目情報)	特になし	
事前・事後学修	自主学習を行い、幅広い知識を身につけておくこと。	
オフィスアワー ・連絡先	講義の前後もしくはサブユニット試験終了後に、各講義の担当教員が質問を受け付けます。掲示する時間割を参照してください。	
教科書	必要ある場合は、個別にお知らせします。	
参考書・参考資料等	特になし	
授業における使用言語	日本語	

令和元年度3年次臨床医学講義1 ユニット一覧

科目名	ユニット	ユニット責任者	担当科	講義期間
臨床医学講義1	ユニット1	後日別途配布	循環器内科	後日別途配布
			心臓血管外科	
			救急	
			糖尿病内分泌内科	
			整形外科	
			リハビリテーション	
			腎泌尿器科	

※各診療科の担当順・講義日程については、決定次第別途配布する。

科目名：臨床医学講義2（4単位）

区 分	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 職 氏 名	地域社会医学・健康科学講座（医学教育学分野） 特命教授 河野 誠司
	連絡方法	TEL: 078-382-6599 E-mail: sjkawano@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	
担当教員	役 職 氏 名	別途掲示する時間割に記載する。
授業のテーマ	クリニカルクラークシップを行うために、必要な臨床的知識や思考法の包括的な習得をめざす。	
授業の到達目標	それぞれの臨床医学分野について系統的に学習するが、一般的な学習到達目標としては、以下である。 1) 基礎医学の知識に基づき、疾患の原因と病態生理を理解する。 2) 疾患の病態生理への理解を踏まえて、疾患の診断・治療・予防について理解し、それらの医学的プロセスに必要な検査法・医療技術について理解する。 3) 臨床医学の系統的学習を通して、医学的思考法を身につける。	
授業の概要と計画	基本的に臓器別の系統講義形式で行われる。ただし、必要に応じて、講義形式に拘らず、実習形式・双方向性授業・小グループ学習なども取り入れる。 以下の臓器別の系統講義を行う。 (1) 循環器（循環器内科学・心臓血管外科学）、(2) 消化器（消化器内科学、肝胆膵外科学・食道胃腸外科学、乳腺・内分泌外科学）、(3) 呼吸器（呼吸器内科学、呼吸器外科学）、(4) 精神・神経（神経内科学、脳神経外科学、精神神経科学）、(5) 糖尿病・内分泌内科学、(6) 腎・泌尿器（腎臓内科学、泌尿器科学）、(7) 感染症内科学、(8) 免疫・臨床検査（免疫内科学、臨床検査医学）(9) 腫瘍・血液（腫瘍・血液内科学、緩和治療医学）、(10) 災害救急医学、(11) 放射線医学、(12) 小児（小児科学、小児外科学）、(13) 産婦人科学、(14) 整形外科（整形外科、リハビリテーション医学）、(15) 麻酔科学、(16) 皮膚科学、(17) 眼科学、(18) 耳鼻・形成・口腔（耳鼻科学、形成外科学、口腔外科学）、 具体的な講義内容は未定。後日別途配布。	
成績評価方法	授業取り組み状況（30点）並びに小テスト、最終授業時の筆記試験（70点）の合計100点で評価を行う。 各診療科は別紙のユニット1～4のいずれかに所属しており、ユニット単位で合否判定を行う。ユニット内の診療科の平均点数が60点未満の学生は不合格となる。 不合格者への再試験は行わない。	
成績評価基準	1) 基礎医学の知識に基づき、疾患の原因と病態生理を理解しているか。 2) 疾患の病態生理への理解を踏まえて、疾患の診断・治療・予防について理解し、それらの医学的プロセスに必要な検査法・医療技術について理解しているか。 3) 臨床医学の系統的学習を通して、医学的思考法を身につけているか。	
履修上の注意 (関連科目情報)	特になし	
事前・事後学修	自主学習を行い、幅広い知識を身につけておくこと。	
オフィスアワー・連絡先	講義の前後もしくはサブユニット試験終了後に、各講義の担当教員が質問を受け付けます。掲示する時間割を参照してください。	
教科書	必要ある場合は、個別にお知らせします。	
参考書・参考資料等	特になし	
授業における使用言語	日本語	

令和2年度3年次臨床医学講義2 ユニット一覧

科目名	ユニット	ユニット責任者	担当科	講義期間
臨床医学講義2	ユニット2	後日別途配布	腎臓内科	後日別途配布
			肝胆膵外科・食道胃腸外科・乳腺内分泌外科	
			放射線科 放射線腫瘍科	
			呼吸器内科 呼吸器外科	
			消化器内科	
			脳神経内科	
			精神科	

※各診療科の担当順・講義日程については、決定次第別途配布する。

科目名：早期臨床実習Ⅱ（1単位）

項 目 名	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 職 氏 名	医学教育学分野 地域医療教育学部門 特命教授 岡山 雅信
	連絡方法	TEL: 078-382-6732 E-mail: dcme@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	
担当教員	役 職 氏 名	医学教育学分野 地域医療教育学部門 特命助教 八幡 晋輔
	役 職 氏 名	医学教育学分野 医学教育学部門 特命教授 河野 誠司
	役 職 氏 名	医学教育学分野 医学教育学部門 特命教授 石田 達郎
	役 職 氏 名	医学教育学分野 医学教育学部門 特命講師 小林 成美
	役 職 氏 名	医学教育学分野 地域医療支援学部門 特命教授 見坂 恒明
	役 職 氏 名	医学教育学分野 地域医療支援学部門 特命助教 隈部 綾子
授業のテーマ	学校保健及び福祉の専門職の活動および児童・生徒との関わりを通して、将来、医師としてこれら専門職と連携して地域で働くための態度や基本的知識を身につけます。また、保健・福祉・介護サービスに関する現状、医療との関係、解決すべきことなどを学びます。さらに、他施設での実習結果を報告会で共有し、これら学習内容の理解を深めます。	
授業の到達目標	・地域包括ケアシステムの概念を理解し、地域における、保健(地域保健、母子保健、成人・高齢者保健、精神保健、学校保健)・医療・福祉・介護の分野間および多職種間(行政を含む)の連携の必要性について説明できる。 ・医療、学校保健及び福祉との関係について総合的な考察ができる。 ・多職種の医療・保健・福祉専門職、学校教職員、患者・利用者、その家族、地域の人々など、様々な立場の人が違った視点から学校現場に関わっていることを理解できる。 ・地域医療に積極的に参加・貢献する必要性を説明できる。	
授業の概要と計画	授業は、講義、実習、グループワーク、成果発表の形式で実施されます。 ・講義 - 第1回：実習オリエンテーションについて 実習の目的・内容・事前連絡・注意事項（特に、身だしなみ等実習に望む態度）等を説明します。 - 第2回：特別支援教育の現状について 特別支援教育に係る制度や対象、早期発見・支援のための仕組み等を概説します。 - 第3回：特別支援学校の実状について 特別支援学校の教員が、特別支援教育の現状ならびに活動について解説します。 ・実習 特別支援学校または養護学校で、予習レポートの学修課題に基づいて、実習を行います。 ・グループワーク - 第1回：実習前に、特別支援学校の概要等を事前に学修し、学修課題を明確にし、予習レポート作成を作成します。 - 第2回：実習後に、各人の学修内容を共有し、グループ全体で学修内容をまとめ、発表資料を作成します。 ・成果発表 - 第1回：実習前に、事前学修内容を発表し、議論を通して、学修課題を明確にします。 - 第2回：実習を通して学修した内容のまとめを発表し、質疑を行い、その理解を深めます。	
成績評価方法	平常点評価（講義ならびに実習の理解度等で評価）20%、事前発表会内容15%、予習レポート15%、実習担当者による学生評価20%、発表内容15%、実習レポート15%で評価します。	

成績評価基準	・実習課題が適切に設定できたか。 ・実習施設での経験を正確に理解できているか。 ・実習施設での経験から適切な気づきを導くことができたか。 ・実習のあと、学びたいことが明確に提示しているか。 ・実習施設での経験が共有され、適切に実習のまとめが発表できたか。 ・特別支援教育の概念を理解し、地域における、保健・医療・福祉・介護の分野間および多職種間の連携の必要性について説明できるか。 ・特別支援学校と医療機関との関係について総合的な考察ができるか。 ・多職種の医療・保健・福祉専門職、患者・利用者、その家族、地域の人々など、様々な立場の人が違った視点から医療現場に関わっていることを理解できるか。
履修上の注意 (関連科目情報)	特にありません。
事前・事後学修	参考資料等を参照し、事前に学修内容を確認しておくこと。

地域医療活性化センター多目的研修室等 授業科目名 早期臨床実習2

週	月 日 (曜)	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
1	10月26日 (月)	9:00～10:30 10:40～11:40 13:20～15:30	実習オリエンテーション 講義：特別支援学校および養護学校の現状 小グループ学習：施設の事前学習および予習レポート作成	八幡 岡山 河野・岡山
2	10月27日 (火)	9:00～12:20 13:20～16:40	グループ発表と討論：事前学習内容の発表と討論 講義	河野・岡山
3	10月28日 (水)	9:00～12:20 13:20～16:40 (時間は目安)	各実習施設にて実習；特別支援学校・養護学校等の体験	
4	10月29日 (木)	9:00～12:20 13:20～16:40 (時間は目安)	各実習施設にて実習；特別支援学校・養護学校等の体験	
5	10月30日 (金)	9:00～12:20 13:20～16:40	小グループ学習：実習のまとめ・発表資料作成 グループ発表と討論	河野・岡山 河野・岡山

科目名：英語アドバンスド・コース（４）（１単位）

区 分	内 容	
学習指導教員 (コーディネーター)	役 職 氏 名	病理学講座（病理診断学分野） 教授 伊藤 智雄
	連絡方法	TEL：078-382-6470 E-mail: tomitoh@med.kobe-u.ac.jp
	備 考	授業担当教員は未定
授業のテーマ	(仮) 医学用語および症例提示の仕方	
授業の到達目標	(仮) 医学の話題について、わかりやすく相手に説明すること、あるいは自身の考えや意見を述べる。限られた時間でプレゼンテーションを作成し、プレゼンテーションを行います。	
講義の概要と計画	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	
成績評価方法	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	
成績評価基準	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	
履修上の注意 (関連科目情報)	医学科生は医学英語４の単位認定を受けた者が対象 他学部生はTOEFLのスコアが530点以上であることを条件とします。 日程等詳細が決まり次第履修を受け付けします。	
事前・事後学修	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	
オフィスアワー ・連絡先	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	
教科書	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	
参考書・参考資料等	詳細は未定、決まり次第別途お知らせします。	

科目名： 医学英語 4 （1単位）
場所：B講義室

区 分	内 容	
担当教員 (学外)	役 職 名	Vijay Kharbas (ビージェイ カーバス)
	連絡方法	TEL: 078-382-5205 E-mail: kyomu1@med.kobe-u.ac.jp (教務学生係)
授業のテーマ Lesson topic	Topics for class discussion in English,with a focus on medical themes.	
授業の到達目標 Lesson target	Students will engage in expressing and supporting opinions,debating,explaining and describing in detail,and analyzing text. They will give presentations to the class. The students will have an opportunity to improve skills in reading,writing,listening and speaking.	
授業の概要と計画 Syllabus and plan	・ 1st Class～15th Class: Class work will consist of: 1) Weekly quizzes 2) Reading & discussion of texts 3) Conversation practice ・ Final exam. The content of the class will focus on everyday English in a medical context. Reading and discussion work will focus on medical topics in the news, issues of medical ethics and medical vocabulary. The level of difficulty and choice of material will be chosen on a class-by-class basis to reflect the capabilities of the students and ensure their progress.	
成績評価方法 Evaluation method	Attendance 25% Participation in class discussion 25% presentation 25% Final exam 25%	
成績評価基準 Evaluation baseline	・ Each missed class will result in a deduction of 5% from the final grade.Four missed classes will result in a failing grade. ・ Students will be expected to contribute to class or group discussions in English,including asking questions. ・ Students presentations will be graded in areas of content,clarity and speaking skill. ・ Final exam will be graded.Missed final will result in a failing grade.	
履修上の注意 (関連科目情報) Notice (include info. on related class)	This class serves as an opportunity to become more confident in using English, rather than simply studying it. Students of all levels of ability should be able to benefit.	
事前・事後学修 Review and preparation	・ All handouts should be kept in a file and brought to every class session.Students are responsible for reviewing and understanding all handout materials.This should be done prior to the following class to prepare for any questions or quizzes.	
オフィスアワー ・ 連絡先 Office hour, contact information	Students Affairs section TEL: 078-382-5205 E-mail: kyomu1@med.kobe-u.ac.jp	
学生へのメッセージ Message for student	Communication can be enjoyable as well as useful.	
教科書 Textbook	Materials will be provided by instructor.	
参考書・参考資料等 Recommended reference materials	NA	
授業における使用言語 Classroom language	English	

B講義室

授業科目名 (医学英語 4)

週	月 日 (曜)	時 間	講 義 題 目 ・ 実 習 題 目	担当
1	October 6, Tue	13:20- 14:20	Listening	Kharbas
	October 6, Tue	14:30- 15:30	Reading/ Text analysis	
			Discussion	
2	October 13, Tue	13:20- 14:20	Quiz 1	Kharbas
	October 13, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
3	October 20, Tue	13:20- 14:20	Quiz 2	Kharbas
	October 20, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
6	November 10, Tue	13:20- 14:20	Quiz 3	Kharbas
	November 10, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
7	November 17, Tue	13:20- 14:20	Quiz 4	Kharbas
	November 17, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
8	November 24, Tue	13:20- 14:20	Quiz 5	Kharbas
	November 24, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
9	December 1, Tue	13:20- 14:20	Quiz 6	Kharbas
	December 1, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
10	December 8, Tue	13:20- 14:20	Quiz 7	Kharbas
	December 8, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
11	December 15, Tue	13:20- 14:20	Quiz 8	Kharbas
	December 15, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
12	December 22, Tue	13:20- 14:20	Quiz 9	Kharbas
	December 22, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
13	January 5, Tue	13:20- 14:20	Quiz 10	Kharbas
	January 5, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
14	January 12, Tue	13:20- 14:20	Quiz 11	Kharbas
	January 12, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
15	January 19, Tue	13:20- 14:20	Quiz 12	Kharbas
	January 19, Tue	14:30- 15:30	Listening, Reading/ Text analysis	
			Discussion	
16	January 26, Tue	13:20- 14:20	Listening	Kharbas
	January 26, Tue	14:30- 15:30	Reading/ Text analysis	
			Discussion	
17	February 2, Tue	14:30- 15:30	Final Exam (場所:大講義室)	Kharbas