

2026

大学院シラバス

(令和8年度入学生用)

岐阜大学大学院医学系研究科

履修計画

1. 教育の特色

(1) 昼夜開講

大学院設置基準の第14条特例により、夜間（6及び7時限目）、土曜日及び夏季休業期間中における集中開講を実施します。

(2) 生命倫理・医療倫理学の義務化

今日の医科学研究を進める上で、多くの研究が生態系に及ぼす多大な影響を鑑み、すべての学生に「生命倫理関係の科目」の履修を必修とします。

(3) 学位論文作成に必要な研究活動の単位認定

1年次から学位論文作成に必要な研究活動を単位化します。

2. 履修単位基準

修了に必要な履修単位は以下のとおりです。（岐阜大学大学院医学系研究科規程より）

医科学専攻博士課程

科目区分	最低履修単位数	備考
共通科目	3単位	
学際科目	1単位	
専門科目	14単位	注1
自由選択科目	6単位	注2
特別研究	6単位	注3
合計	30単位	

注1 専門科目は専攻分野科目より14単位修得しなければならない。

2 自由選択科目に、特別研究Ⅳ・基礎技術又は専攻分野以外の専門科目・特別研究を含めることができる。

3 特別研究は専攻分野科目の特別研究Ⅰ、Ⅱ、Ⅲを修得しなければならない。

3. 履修モデル

① 医科学専攻（博士課程）

(1) 志望分野：心臓血管外科学分野

(2) 研究テーマ：遺伝子治療を用いた肝移植拒絶反応の抑制

(3) 履修科目

区 分	授業科目	1 年	2 年	3 年	4 年	計
共通科目	病原微生物学	1				3
	大学院医学先端セミナー I▶		1		
	分子生物科学	1				
学際科目	生命倫理・医療倫理学	1				1
専門科目	心臓血管外科学 I	1				14
	心臓血管外科学 II	1				
	心臓血管外科学演習 I	2				
	心臓血管外科学演習 II		2			
	心臓血管外科学演習 III			2		
	心臓血管外科学セミナー I	2				
	心臓血管外科学セミナー II		2			
心臓血管外科学セミナー III			2			
自由選択科目	臨床腫瘍学基礎 I		1			6
	Advanced Doctor Course Alliance of Medical Science I		1			
	麻酔科・疼痛医学演習 I		2			
	消化器外科・小児外科学セミナー I			2		
特別研究	心臓血管外科学特別研究 I	2				6
	心臓血管外科学特別研究 II		2			
	心臓血管外科学特別研究 III			2		
計		11	10	9	0	30

4. 研究倫理教育

本学の研究活動に係る規程「岐阜大学における研究活動上の不正行為の防止等に関する規程」に基づき、研究倫理教育を定期的（3年ごと）に学修することを義務付けており、本学ではAPRIN e-learning プログラムによる研究倫理教育を実施しています。医学系研究科の大学院生については、在学中に1度受講することとしております。詳細については、別途連絡いたします。

※シラバスの内容は変更となる場合があります。

授業科目等一覧

授 業 科 目	単位数	備 考	掲載ページ		
共通科目	分子生物科学	1	選 択	1	
	構造病態医学	1	〃	2	
	病原微生物学	1	〃	3	
	情報・統計学	1	〃	4	
	再生機能発生学	1	〃	5	
	神経機能形態学	1	〃	6	
	医用情報処理	1	〃	7	
	臨床腫瘍学基礎 I	1	選 択、ただし臨床腫瘍学分野必修	8	
	臨床腫瘍学基礎 II	1	〃	9	
	次世代がん医療特論	1	選 択、ただし次世代がん医療コース履修学生は必修	10	
	新治療開発特論	1	選 択、ただし新治療開発コース履修学生は必修	11	
	大学院医学先端セミナー I	1	選 択	12	
	大学院医学先端セミナー II	1	〃		
	Advanced Doctor Course Alliance of Medical Science I	1	〃	13	
Advanced Doctor Course Alliance of Medical Science II	1	〃			
基礎技術 (223~241ページ参照)	1	〃	223~241		
学際科目	生命倫理・医療倫理学	1	必 修	14	
専門科目	解剖学 I	1	解剖学分野必修	15-17	
	解剖学 II	1	解剖学分野必修		
	解剖学演習 I	2	解剖学分野必修, 1 年次開講		1 年次必修
	解剖学演習 II	2	解剖学分野必修, 2 年次開講		2 年次必修
	解剖学演習 III	2	解剖学分野必修, 3 年次開講		3 年次必修
	解剖学セミナー I	2	解剖学分野必修, 1 年次開講		1 年次必修
	解剖学セミナー II	2	解剖学分野必修, 2 年次開講		2 年次必修
	解剖学セミナー III	2	解剖学分野必修, 3 年次開講	3 年次必修	
	生体物理・生理学 I	1	生体物理・生理学分野必修	18-20	
	生体物理・生理学 II	1	生体物理・生理学分野必修		
	生体物理・生理学演習 I	2	生体物理・生理学分野必修, 1 年次開講		1 年次必修
	生体物理・生理学演習 II	2	生体物理・生理学分野必修, 2 年次開講		2 年次必修
	生体物理・生理学演習 III	2	生体物理・生理学分野必修, 3 年次開講		3 年次必修
	生体物理・生理学セミナー I	2	生体物理・生理学分野必修, 1 年次開講		1 年次必修
	生体物理・生理学セミナー II	2	生体物理・生理学分野必修, 2 年次開講		2 年次必修
	生体物理・生理学セミナー III	2	生体物理・生理学分野必修, 3 年次開講	3 年次必修	
	分子病態学 I	1	分子病態学分野必修	21-23	
	分子病態学 II	1	分子病態学分野必修		
	分子病態学演習 I	2	分子病態学分野必修, 1 年次開講		1 年次必修
	分子病態学演習 II	2	分子病態学分野必修, 2 年次開講		2 年次必修
	分子病態学演習 III	2	分子病態学分野必修, 3 年次開講		3 年次必修
	分子病態学セミナー I	2	分子病態学分野必修, 1 年次開講		1 年次必修
	分子病態学セミナー II	2	分子病態学分野必修, 2 年次開講		2 年次必修
	分子病態学セミナー III	2	分子病態学分野必修, 3 年次開講	3 年次必修	
	神経生理学 I	1	神経生物学分野必修	24-26	
	神経生理学 II	1	神経生物学分野必修		
	神経生理学演習 I	2	神経生物学分野必修, 1 年次開講		1 年次必修
	神経生理学演習 II	2	神経生物学分野必修, 2 年次開講		2 年次必修
	神経生理学演習 III	2	神経生物学分野必修, 3 年次開講		3 年次必修
	神経生理学セミナー I	2	神経生物学分野必修, 1 年次開講		1 年次必修
	神経生理学セミナー II	2	神経生物学分野必修, 2 年次開講		2 年次必修
	神経生理学セミナー III	2	神経生物学分野必修, 3 年次開講	3 年次必修	
	薬理病態学 I	1	薬理病態学分野必修	27-29	
薬理病態学 II	1	薬理病態学分野必修			
薬理病態学演習 I	2	薬理病態学分野必修, 1 年次開講	1 年次必修		
薬理病態学演習 II	2	薬理病態学分野必修, 2 年次開講	2 年次必修		
薬理病態学演習 III	2	薬理病態学分野必修, 3 年次開講	3 年次必修		
薬理病態学セミナー I	2	薬理病態学分野必修, 1 年次開講	1 年次必修		
薬理病態学セミナー II	2	薬理病態学分野必修, 2 年次開講	2 年次必修		
薬理病態学セミナー III	2	薬理病態学分野必修, 3 年次開講	3 年次必修		

授業科目	単位数	備考	掲載ページ
再生機能医学Ⅰ	1	再生機能医学分野必修	30-32
再生機能医学Ⅱ	1	再生機能医学分野必修	
再生機能医学演習Ⅰ	2	再生機能医学分野必修, 1年次開講	
再生機能医学演習Ⅱ	2	再生機能医学分野必修, 2年次開講	
再生機能医学演習Ⅲ	2	再生機能医学分野必修, 3年次開講	
再生機能医学セミナーⅠ	2	再生機能医学分野必修, 1年次開講	
再生機能医学セミナーⅡ	2	再生機能医学分野必修, 2年次開講	
再生機能医学セミナーⅢ	2	再生機能医学分野必修, 3年次開講	33-35
高次神経形態学Ⅰ	1	高次神経形態学分野必修	
高次神経形態学Ⅱ	1	高次神経形態学分野必修	
高次神経形態学演習Ⅰ	2	高次神経形態学分野必修, 1年次開講	
高次神経形態学演習Ⅱ	2	高次神経形態学分野必修, 2年次開講	
高次神経形態学演習Ⅲ	2	高次神経形態学分野必修, 3年次開講	
高次神経形態学セミナーⅠ	2	高次神経形態学分野必修, 1年次開講	
高次神経形態学セミナーⅡ	2	高次神経形態学分野必修, 2年次開講	36-38
高次神経形態学セミナーⅢ	2	高次神経形態学分野必修, 3年次開講	
細胞情報学Ⅰ	1	細胞情報学分野必修	
細胞情報学Ⅱ	1	細胞情報学分野必修	
細胞情報学演習Ⅰ	2	細胞情報学分野必修, 1年次開講	
細胞情報学演習Ⅱ	2	細胞情報学分野必修, 2年次開講	
細胞情報学演習Ⅲ	2	細胞情報学分野必修, 3年次開講	
細胞情報学セミナーⅠ	2	細胞情報学分野必修, 1年次開講	39-41
細胞情報学セミナーⅡ	2	細胞情報学分野必修, 2年次開講	
細胞情報学セミナーⅢ	2	細胞情報学分野必修, 3年次開講	
形態機能病理学Ⅰ	1	形態機能病理学分野必修	
形態機能病理学Ⅱ	1	形態機能病理学分野必修	
形態機能病理学演習Ⅰ	2	形態機能病理学分野必修, 1年次開講	
形態機能病理学演習Ⅱ	2	形態機能病理学分野必修, 2年次開講	
形態機能病理学演習Ⅲ	2	形態機能病理学分野必修, 3年次開講	42-44
形態機能病理学セミナーⅠ	2	形態機能病理学分野必修, 1年次開講	
形態機能病理学セミナーⅡ	2	形態機能病理学分野必修, 2年次開講	
形態機能病理学セミナーⅢ	2	形態機能病理学分野必修, 3年次開講	
法医学Ⅰ	1	法医学分野必修	
法医学Ⅱ	1	法医学分野必修	
法医学演習Ⅰ	2	法医学分野必修, 1年次開講	
法医学演習Ⅱ	2	法医学分野必修, 2年次開講	45-47
法医学演習Ⅲ	2	法医学分野必修, 3年次開講	
法医学セミナーⅠ	2	法医学分野必修, 1年次開講	
法医学セミナーⅡ	2	法医学分野必修, 2年次開講	
法医学セミナーⅢ	2	法医学分野必修, 3年次開講	
生命機能分子設計学Ⅰ	1	生命機能分子設計学分野必修	
生命機能分子設計学Ⅱ	1	生命機能分子設計学分野必修	
生命機能分子設計学演習Ⅰ	2	生命機能分子設計学分野必修, 1年次開講	48-50
生命機能分子設計学演習Ⅱ	2	生命機能分子設計学分野必修, 2年次開講	
生命機能分子設計学演習Ⅲ	2	生命機能分子設計学分野必修, 3年次開講	
生命機能分子設計学セミナーⅠ	2	生命機能分子設計学分野必修, 1年次開講	
生命機能分子設計学セミナーⅡ	2	生命機能分子設計学分野必修, 2年次開講	
生命機能分子設計学セミナーⅢ	2	生命機能分子設計学分野必修, 3年次開講	
免疫学・寄生虫学Ⅰ	1	寄生虫学・感染学分野必修	
免疫学・寄生虫学Ⅱ	1	寄生虫学・感染学分野必修	
免疫学・寄生虫学演習Ⅰ	2	寄生虫学・感染学分野必修, 1年次開講	48-50
免疫学・寄生虫学演習Ⅱ	2	寄生虫学・感染学分野必修, 2年次開講	
免疫学・寄生虫学演習Ⅲ	2	寄生虫学・感染学分野必修, 3年次開講	
免疫学・寄生虫学セミナーⅠ	2	寄生虫学・感染学分野必修, 1年次開講	
免疫学・寄生虫学セミナーⅡ	2	寄生虫学・感染学分野必修, 2年次開講	
免疫学・寄生虫学セミナーⅢ	2	寄生虫学・感染学分野必修, 3年次開講	

授業科目	単位数	備考		掲載ページ
専門科目	病原体制御学Ⅰ	1	病原体制御学分野必修	
	病原体制御学Ⅱ	1	病原体制御学分野必修	
	病原体制御学演習Ⅰ	2	病原体制御学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	病原体制御学演習Ⅱ	2	病原体制御学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	病原体制御学演習Ⅲ	2	病原体制御学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	病原体制御学セミナーⅠ	2	病原体制御学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	病原体制御学セミナーⅡ	2	病原体制御学分野必修, 2年次開講	2年次必修
病原体制御学セミナーⅢ	2	病原体制御学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
腫瘍病理学Ⅰ	腫瘍病理学Ⅰ	1	腫瘍病理学分野必修	
	腫瘍病理学Ⅱ	1	腫瘍病理学分野必修	
	腫瘍病理学演習Ⅰ	2	腫瘍病理学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	腫瘍病理学演習Ⅱ	2	腫瘍病理学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	腫瘍病理学演習Ⅲ	2	腫瘍病理学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	腫瘍病理学セミナーⅠ	2	腫瘍病理学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	腫瘍病理学セミナーⅡ	2	腫瘍病理学分野必修, 2年次開講	2年次必修
腫瘍病理学セミナーⅢ	2	腫瘍病理学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
公衆衛生学Ⅰ	公衆衛生学Ⅰ	1	公衆衛生学分野必修	
	公衆衛生学Ⅱ	1	公衆衛生学分野必修	
	公衆衛生学演習Ⅰ	2	公衆衛生学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	公衆衛生学演習Ⅱ	2	公衆衛生学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	公衆衛生学演習Ⅲ	2	公衆衛生学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	公衆衛生学セミナーⅠ	2	公衆衛生学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	公衆衛生学セミナーⅡ	2	公衆衛生学分野必修, 2年次開講	2年次必修
公衆衛生学セミナーⅢ	2	公衆衛生学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
医学系倫理・社会医学Ⅰ	医学系倫理・社会医学Ⅰ	1	医学系倫理・社会医学分野必修	
	医学系倫理・社会医学Ⅱ	1	医学系倫理・社会医学分野必修	
	医学系倫理・社会医学演習Ⅰ	2	医学系倫理・社会医学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	医学系倫理・社会医学演習Ⅱ	2	医学系倫理・社会医学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	医学系倫理・社会医学演習Ⅲ	2	医学系倫理・社会医学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	医学系倫理・社会医学セミナーⅠ	2	医学系倫理・社会医学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	医学系倫理・社会医学セミナーⅡ	2	医学系倫理・社会医学分野必修, 2年次開講	2年次必修
医学系倫理・社会医学セミナーⅢ	2	医学系倫理・社会医学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
産業衛生学Ⅰ	産業衛生学Ⅰ	1	産業衛生学分野必修	
	産業衛生学Ⅱ	1	産業衛生学分野必修	
	産業衛生学演習Ⅰ	2	産業衛生学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	産業衛生学演習Ⅱ	2	産業衛生学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	産業衛生学演習Ⅲ	2	産業衛生学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	産業衛生学セミナーⅠ	2	産業衛生学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	産業衛生学セミナーⅡ	2	産業衛生学分野必修, 2年次開講	2年次必修
産業衛生学セミナーⅢ	2	産業衛生学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
医学教育学Ⅰ	医学教育学Ⅰ	1	医学教育学分野必修	
	医学教育学Ⅱ	1	医学教育学分野必修	
	医学教育学演習Ⅰ	2	医学教育学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	医学教育学演習Ⅱ	2	医学教育学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	医学教育学演習Ⅲ	2	医学教育学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	医学教育学セミナーⅠ	2	医学教育学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	医学教育学セミナーⅡ	2	医学教育学分野必修, 2年次開講	2年次必修
医学教育学セミナーⅢ	2	医学教育学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
医療経済学Ⅰ	医療経済学Ⅰ	1	医療経済学分野必修	
	医療経済学Ⅱ	1	医療経済学分野必修	
	医療経済学演習Ⅰ	2	医療経済学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	医療経済学演習Ⅱ	2	医療経済学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	医療経済学演習Ⅲ	2	医療経済学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	医療経済学セミナーⅠ	2	医療経済学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	医療経済学セミナーⅡ	2	医療経済学分野必修, 2年次開講	2年次必修
医療経済学セミナーⅢ	2	医療経済学分野必修, 3年次開講	3年次必修	

授業科目	単位数	備考		掲載ページ	
専門科目	消化器内科学Ⅰ	1	消化器内科学分野必修		72-74
	消化器内科学Ⅱ	1	消化器内科学分野必修		
	消化器内科学演習Ⅰ	2	消化器内科学分野必修, 1年次開講	1年次必修	
	消化器内科学演習Ⅱ	2	消化器内科学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
	消化器内科学演習Ⅲ	2	消化器内科学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	消化器内科学セミナーⅠ	2	消化器内科学分野必修, 1年次開講	1年次必修	
	消化器内科学セミナーⅡ	2	消化器内科学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
消化器内科学セミナーⅢ	2	消化器内科学分野必修, 3年次開講	3年次必修		
臨床腫瘍学Ⅰ	臨床腫瘍学Ⅰ	1	臨床腫瘍学分野必修		75-77
	臨床腫瘍学Ⅱ	1	臨床腫瘍学分野必修		
	臨床腫瘍学演習Ⅰ	2	臨床腫瘍学分野必修, 1年次開講	1年次必修	
	臨床腫瘍学演習Ⅱ	2	臨床腫瘍学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
	臨床腫瘍学演習Ⅲ	2	臨床腫瘍学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	臨床腫瘍学セミナーⅠ	2	臨床腫瘍学分野必修, 1年次開講	1年次必修	
	臨床腫瘍学セミナーⅡ	2	臨床腫瘍学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
臨床腫瘍学セミナーⅢ	2	臨床腫瘍学分野必修, 3年次開講	3年次必修		
循環器内科学Ⅰ	循環器内科学Ⅰ	1	循環器内科学分野必修		78-80
	循環器内科学Ⅱ	1	循環器内科学分野必修		
	循環器内科学演習Ⅰ	2	循環器内科学分野必修, 1年次開講	1年次必修	
	循環器内科学演習Ⅱ	2	循環器内科学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
	循環器内科学演習Ⅲ	2	循環器内科学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	循環器内科学セミナーⅠ	2	循環器内科学分野必修, 1年次開講	1年次必修	
	循環器内科学セミナーⅡ	2	循環器内科学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
循環器内科学セミナーⅢ	2	循環器内科学分野必修, 3年次開講	3年次必修		
呼吸器内科学Ⅰ	呼吸器内科学Ⅰ	1	呼吸器内科学分野必修		81-83
	呼吸器内科学Ⅱ	1	呼吸器内科学分野必修		
	呼吸器内科学演習Ⅰ	2	呼吸器内科学分野必修, 1年次開講	1年次必修	
	呼吸器内科学演習Ⅱ	2	呼吸器内科学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
	呼吸器内科学演習Ⅲ	2	呼吸器内科学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	呼吸器内科学セミナーⅠ	2	呼吸器内科学分野必修, 1年次開講	1年次必修	
	呼吸器内科学セミナーⅡ	2	呼吸器内科学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
呼吸器内科学セミナーⅢ	2	呼吸器内科学分野必修, 3年次開講	3年次必修		
血液・感染症内科学Ⅰ	血液・感染症内科学Ⅰ	1	血液・感染症内科学分野必修		84-86
	血液・感染症内科学Ⅱ	1	血液・感染症内科学分野必修		
	血液・感染症内科学演習Ⅰ	2	血液・感染症内科学分野必修, 1年次開講	1年次必修	
	血液・感染症内科学演習Ⅱ	2	血液・感染症内科学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
	血液・感染症内科学演習Ⅲ	2	血液・感染症内科学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	血液・感染症内科学セミナーⅠ	2	血液・感染症内科学分野必修, 1年次開講	1年次必修	
	血液・感染症内科学セミナーⅡ	2	血液・感染症内科学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
血液・感染症内科学セミナーⅢ	2	血液・感染症内科学分野必修, 3年次開講	3年次必修		
糖尿病・内分泌代謝内科学Ⅰ	糖尿病・内分泌代謝内科学Ⅰ	1	糖尿病・内分泌代謝内科学分野必修		87-89
	糖尿病・内分泌代謝内科学Ⅱ	1	糖尿病・内分泌代謝内科学分野必修		
	糖尿病・内分泌代謝内科学演習Ⅰ	2	糖尿病・内分泌代謝内科学分野必修, 1年次開講	1年次必修	
	糖尿病・内分泌代謝内科学演習Ⅱ	2	糖尿病・内分泌代謝内科学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
	糖尿病・内分泌代謝内科学演習Ⅲ	2	糖尿病・内分泌代謝内科学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	糖尿病・内分泌代謝内科学セミナーⅠ	2	糖尿病・内分泌代謝内科学分野必修, 1年次開講	1年次必修	
	糖尿病・内分泌代謝内科学セミナーⅡ	2	糖尿病・内分泌代謝内科学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
糖尿病・内分泌代謝内科学セミナーⅢ	2	糖尿病・内分泌代謝内科学分野必修, 3年次開講	3年次必修		

授業科目	単位数	備考	掲載ページ		
専門科目	膠原病・免疫内科学Ⅰ	1	膠原病・免疫内科学分野必修	90-92	
	膠原病・免疫内科学Ⅱ	1	膠原病・免疫内科学分野必修		
	膠原病・免疫内科学演習Ⅰ	2	膠原病・免疫内科学分野必修, 1年次開講		
	膠原病・免疫内科学演習Ⅱ	2	膠原病・免疫内科学分野必修, 2年次開講		
	膠原病・免疫内科学演習Ⅲ	2	膠原病・免疫内科学分野必修, 3年次開講		
	膠原病・免疫内科学セミナーⅠ	2	膠原病・免疫内科学分野必修, 1年次開講		
	膠原病・免疫内科学セミナーⅡ	2	膠原病・免疫内科学分野必修, 2年次開講		
専門科目	腎臓内科学Ⅰ	1	腎臓内科学分野必修	93-95	
	腎臓内科学Ⅱ	1	腎臓内科学分野必修		
	腎臓内科学演習Ⅰ	2	腎臓内科学分野必修, 1年次開講		
	腎臓内科学演習Ⅱ	2	腎臓内科学分野必修, 2年次開講		
	腎臓内科学演習Ⅲ	2	腎臓内科学分野必修, 3年次開講		
	腎臓内科学セミナーⅠ	2	腎臓内科学分野必修, 1年次開講		
	腎臓内科学セミナーⅡ	2	腎臓内科学分野必修, 2年次開講		
専門科目	腎臓内科学セミナーⅢ	2	腎臓内科学分野必修, 3年次開講	96-98	
	総合診療科・総合内科学Ⅰ	1	総合診療科・総合内科学分野必修		
	総合診療科・総合内科学Ⅱ	1	総合診療科・総合内科学分野必修		
	総合診療科・総合内科学演習Ⅰ	2	総合診療科・総合内科学分野必修, 1年次開講		1年次必修
	総合診療科・総合内科学演習Ⅱ	2	総合診療科・総合内科学分野必修, 2年次開講		2年次必修
	総合診療科・総合内科学演習Ⅲ	2	総合診療科・総合内科学分野必修, 3年次開講		3年次必修
	総合診療科・総合内科学セミナーⅠ	2	総合診療科・総合内科学分野必修, 1年次開講		1年次必修
専門科目	総合診療科・総合内科学セミナーⅡ	2	総合診療科・総合内科学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
	総合診療科・総合内科学セミナーⅢ	2	総合診療科・総合内科学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	心臓血管外科学Ⅰ	1	心臓血管外科学分野必修	99-101	
	心臓血管外科学Ⅱ	1	心臓血管外科学分野必修		
	心臓血管外科学演習Ⅰ	2	心臓血管外科学分野必修, 1年次開講		1年次必修
	心臓血管外科学演習Ⅱ	2	心臓血管外科学分野必修, 2年次開講		2年次必修
	心臓血管外科学演習Ⅲ	2	心臓血管外科学分野必修, 3年次開講		3年次必修
心臓血管外科学セミナーⅠ	2	心臓血管外科学分野必修, 1年次開講	1年次必修		
心臓血管外科学セミナーⅡ	2	心臓血管外科学分野必修, 2年次開講	2年次必修		
専門科目	心臓血管外科学セミナーⅢ	2	心臓血管外科学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	呼吸器外科学Ⅰ	1	呼吸器外科学分野必修	102-104	
	呼吸器外科学Ⅱ	1	呼吸器外科学分野必修		
	呼吸器外科学演習Ⅰ	2	呼吸器外科学分野必修, 1年次開講		
	呼吸器外科学演習Ⅱ	2	呼吸器外科学分野必修, 2年次開講		
	呼吸器外科学演習Ⅲ	2	呼吸器外科学分野必修, 3年次開講		
	呼吸器外科学セミナーⅠ	2	呼吸器外科学分野必修, 1年次開講		
呼吸器外科学セミナーⅡ	2	呼吸器外科学分野必修, 2年次開講			
専門科目	呼吸器外科学セミナーⅢ	2	呼吸器外科学分野必修, 3年次開講	105-107	
	消化器外科・小児外科学Ⅰ	1	消化器外科・小児外科学分野必修		
	消化器外科・小児外科学Ⅱ	1	消化器外科・小児外科学分野必修		
	消化器外科・小児外科学演習Ⅰ	2	消化器外科・小児外科学分野必修, 1年次開講		1年次必修
	消化器外科・小児外科学演習Ⅱ	2	消化器外科・小児外科学分野必修, 2年次開講		2年次必修
	消化器外科・小児外科学演習Ⅲ	2	消化器外科・小児外科学分野必修, 3年次開講		3年次必修
	消化器外科・小児外科学セミナーⅠ	2	消化器外科・小児外科学分野必修, 1年次開講		1年次必修
専門科目	消化器外科・小児外科学セミナーⅡ	2	消化器外科・小児外科学分野必修, 2年次開講	2年次必修	
	消化器外科・小児外科学セミナーⅢ	2	消化器外科・小児外科学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	乳腺外科学Ⅰ	1	乳腺外科学分野必修	108-110	
	乳腺外科学Ⅱ	1	乳腺外科学分野必修		
	乳腺外科学演習Ⅰ	2	乳腺外科学分野必修, 1年次開講		
	乳腺外科学演習Ⅱ	2	乳腺外科学分野必修, 2年次開講		
	乳腺外科学演習Ⅲ	2	乳腺外科学分野必修, 3年次開講		
乳腺外科学セミナーⅠ	2	乳腺外科学分野必修, 1年次開講			
乳腺外科学セミナーⅡ	2	乳腺外科学分野必修, 2年次開講			
乳腺外科学セミナーⅢ	2	乳腺外科学分野必修, 3年次開講			

授業科目	単位数	備考	掲載ページ		
専門科目	脳神経内科学Ⅰ	1	脳神経内科学分野必修	111-113	
	脳神経内科学Ⅱ	1	脳神経内科学分野必修		
	脳神経内科学演習Ⅰ	2	脳神経内科学分野必修, 1年次開講		1年次必修
	脳神経内科学演習Ⅱ	2	脳神経内科学分野必修, 2年次開講		2年次必修
	脳神経内科学演習Ⅲ	2	脳神経内科学分野必修, 3年次開講		3年次必修
	脳神経内科学セミナーⅠ	2	脳神経内科学分野必修, 1年次開講		1年次必修
	脳神経内科学セミナーⅡ	2	脳神経内科学分野必修, 2年次開講		2年次必修
	脳神経内科学セミナーⅢ	2	脳神経内科学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	脳神経外科学Ⅰ	1	脳神経外科学分野必修	114-116	
	脳神経外科学Ⅱ	1	脳神経外科学分野必修		
	脳神経外科学演習Ⅰ	2	脳神経外科学分野必修, 1年次開講		1年次必修
	脳神経外科学演習Ⅱ	2	脳神経外科学分野必修, 2年次開講		2年次必修
	脳神経外科学演習Ⅲ	2	脳神経外科学分野必修, 3年次開講		3年次必修
	脳神経外科学セミナーⅠ	2	脳神経外科学分野必修, 1年次開講		1年次必修
脳神経外科学セミナーⅡ	2	脳神経外科学分野必修, 2年次開講	2年次必修		
	脳神経外科学セミナーⅢ	2	脳神経外科学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	脳病態解析学Ⅰ	1	連携分野 脳病態解析学分野必修	117-119	
	脳病態解析学Ⅱ	1	連携分野 脳病態解析学分野必修		
	脳病態解析学演習Ⅰ	2	脳病態解析学分野必修, 1年次開講		1年次必修
	脳病態解析学演習Ⅱ	2	脳病態解析学分野必修, 2年次開講		2年次必修
	脳病態解析学演習Ⅲ	2	脳病態解析学分野必修, 3年次開講		3年次必修
	脳病態解析学セミナーⅠ	2	脳病態解析学分野必修, 1年次開講		1年次必修
脳病態解析学セミナーⅡ	2	脳病態解析学分野必修, 2年次開講	2年次必修		
	脳病態解析学セミナーⅢ	2	脳病態解析学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	精神医学Ⅰ	1	精神医学分野必修	120-122	
	精神医学Ⅱ	1	精神医学分野必修		
	精神医学演習Ⅰ	2	精神医学分野必修, 1年次開講		1年次必修
	精神医学演習Ⅱ	2	精神医学分野必修, 2年次開講		2年次必修
	精神医学演習Ⅲ	2	精神医学分野必修, 3年次開講		3年次必修
	精神医学セミナーⅠ	2	精神医学分野必修, 1年次開講		1年次必修
精神医学セミナーⅡ	2	精神医学分野必修, 2年次開講	2年次必修		
	精神医学セミナーⅢ	2	精神医学分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	整形外科Ⅰ	1	整形外科分野必修	123-125	
	整形外科Ⅱ	1	整形外科分野必修		
	整形外科演習Ⅰ	2	整形外科分野必修, 1年次開講		1年次必修
	整形外科演習Ⅱ	2	整形外科分野必修, 2年次開講		2年次必修
	整形外科演習Ⅲ	2	整形外科分野必修, 3年次開講		3年次必修
	整形外科セミナーⅠ	2	整形外科分野必修, 1年次開講		1年次必修
整形外科セミナーⅡ	2	整形外科分野必修, 2年次開講	2年次必修		
	整形外科セミナーⅢ	2	整形外科分野必修, 3年次開講	3年次必修	
	リハビリテーション学Ⅰ	1	リハビリテーション学分野必修	126-128	
	リハビリテーション学Ⅱ	1	リハビリテーション学分野必修		
	リハビリテーション学演習Ⅰ	2	リハビリテーション学分野必修, 1年次開講		
	リハビリテーション学演習Ⅱ	2	リハビリテーション学分野必修, 2年次開講		
	リハビリテーション学演習Ⅲ	2	リハビリテーション学分野必修, 3年次開講		
	リハビリテーション学セミナーⅠ	2	リハビリテーション学分野必修, 1年次開講		
リハビリテーション学セミナーⅡ	2	リハビリテーション学分野必修, 2年次開講			
	リハビリテーション学セミナーⅢ	2	リハビリテーション学分野必修, 3年次開講		
	皮膚科学Ⅰ	1	皮膚科学分野必修	129-131	
	皮膚科学Ⅱ	1	皮膚科学分野必修		
	皮膚科学演習Ⅰ	2	皮膚科学分野必修, 1年次開講		1年次必修
	皮膚科学演習Ⅱ	2	皮膚科学分野必修, 2年次開講		2年次必修
	皮膚科学演習Ⅲ	2	皮膚科学分野必修, 3年次開講		3年次必修
	皮膚科学セミナーⅠ	2	皮膚科学分野必修, 1年次開講		1年次必修
皮膚科学セミナーⅡ	2	皮膚科学分野必修, 2年次開講	2年次必修		
	皮膚科学セミナーⅢ	2	皮膚科学分野必修, 3年次開講	3年次必修	

授業科目	単位数	備考	掲載ページ	
専門科目	形成外科学Ⅰ	1	形成外科学分野必修	
	形成外科学Ⅱ	1	形成外科学分野必修	
	形成外科学演習Ⅰ	2	形成外科学分野必修, 1年次開講	
	形成外科学演習Ⅱ	2	形成外科学分野必修, 2年次開講	
	形成外科学演習Ⅲ	2	形成外科学分野必修, 3年次開講	
	形成外科学セミナーⅠ	2	形成外科学分野必修, 1年次開講	
	形成外科学セミナーⅡ	2	形成外科学分野必修, 2年次開講	
	形成外科学セミナーⅢ	2	形成外科学分野必修, 3年次開講	
	眼科学Ⅰ	1	眼科学分野必修	
	眼科学Ⅱ	1	眼科学分野必修	
	眼科学演習Ⅰ	2	眼科学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	眼科学演習Ⅱ	2	眼科学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	眼科学演習Ⅲ	2	眼科学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	眼科学セミナーⅠ	2	眼科学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	眼科学セミナーⅡ	2	眼科学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	眼科学セミナーⅢ	2	眼科学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学Ⅰ	1	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究分野必修	
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学Ⅱ	1	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究分野必修	
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学演習Ⅰ	2	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究分野必修, 1年次開講	1年次必修
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学演習Ⅱ	2	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究分野必修, 2年次開講	2年次必修
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学演習Ⅲ	2	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究分野必修, 3年次開講	3年次必修
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学セミナーⅠ	2	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究分野必修, 1年次開講	1年次必修
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学セミナーⅡ	2	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究分野必修, 2年次開講	2年次必修
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学セミナーⅢ	2	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究分野必修, 3年次開講	3年次必修
	口腔外科学Ⅰ	1	口腔外科学分野必修	
	口腔外科学Ⅱ	1	口腔外科学分野必修	
	口腔外科学演習Ⅰ	2	口腔外科学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	口腔外科学演習Ⅱ	2	口腔外科学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	口腔外科学演習Ⅲ	2	口腔外科学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	口腔外科学セミナーⅠ	2	口腔外科学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	口腔外科学セミナーⅡ	2	口腔外科学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	口腔外科学セミナーⅢ	2	口腔外科学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	麻酔科・疼痛医学Ⅰ	1	麻酔科・疼痛医学分野必修	
	麻酔科・疼痛医学Ⅱ	1	麻酔科・疼痛医学分野必修	
	麻酔科・疼痛医学演習Ⅰ	2	麻酔科・疼痛医学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	麻酔科・疼痛医学演習Ⅱ	2	麻酔科・疼痛医学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	麻酔科・疼痛医学演習Ⅲ	2	麻酔科・疼痛医学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	麻酔科・疼痛医学セミナーⅠ	2	麻酔科・疼痛医学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	麻酔科・疼痛医学セミナーⅡ	2	麻酔科・疼痛医学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	麻酔科・疼痛医学セミナーⅢ	2	麻酔科・疼痛医学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	泌尿器科学Ⅰ	1	泌尿器科学分野必修	
	泌尿器科学Ⅱ	1	泌尿器科学分野必修	
	泌尿器科学演習Ⅰ	2	泌尿器科学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	泌尿器科学演習Ⅱ	2	泌尿器科学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	泌尿器科学演習Ⅲ	2	泌尿器科学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	泌尿器科学セミナーⅠ	2	泌尿器科学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	泌尿器科学セミナーⅡ	2	泌尿器科学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	泌尿器科学セミナーⅢ	2	泌尿器科学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	救急・災害医学Ⅰ	1	救急・災害医学分野必修	
	救急・災害医学Ⅱ	1	救急・災害医学分野必修	
	救急・災害医学演習Ⅰ	2	救急・災害医学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	救急・災害医学演習Ⅱ	2	救急・災害医学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	救急・災害医学演習Ⅲ	2	救急・災害医学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	救急・災害医学セミナーⅠ	2	救急・災害医学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	救急・災害医学セミナーⅡ	2	救急・災害医学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	救急・災害医学セミナーⅢ	2	救急・災害医学分野必修, 3年次開講	3年次必修

授業科目	単位数	備考		掲載ページ
専門科目	放射線医学Ⅰ	1	放射線医学分野必修	
	放射線医学Ⅱ	1	放射線医学分野必修	
	放射線医学演習Ⅰ	2	放射線医学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	放射線医学演習Ⅱ	2	放射線医学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	放射線医学演習Ⅲ	2	放射線医学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	放射線医学セミナーⅠ	2	放射線医学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	放射線医学セミナーⅡ	2	放射線医学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	放射線医学セミナーⅢ	2	放射線医学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	臨床検査医学Ⅰ	1	臨床検査医学分野必修	
	臨床検査医学Ⅱ	1	臨床検査医学分野必修	
	臨床検査医学演習Ⅰ	2	臨床検査医学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	臨床検査医学演習Ⅱ	2	臨床検査医学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	臨床検査医学演習Ⅲ	2	臨床検査医学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	臨床検査医学セミナーⅠ	2	臨床検査医学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	臨床検査医学セミナーⅡ	2	臨床検査医学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	臨床検査医学セミナーⅢ	2	臨床検査医学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	臨床薬理学Ⅰ	1	臨床薬理学分野必修	
	臨床薬理学Ⅱ	1	臨床薬理学分野必修	
	臨床薬理学演習Ⅰ	2	臨床薬理学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	臨床薬理学演習Ⅱ	2	臨床薬理学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	臨床薬理学演習Ⅲ	2	臨床薬理学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	臨床薬理学セミナーⅠ	2	臨床薬理学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	臨床薬理学セミナーⅡ	2	臨床薬理学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	臨床薬理学セミナーⅢ	2	臨床薬理学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	臨床病理学Ⅰ	1	臨床病理学分野必修	
	臨床病理学Ⅱ	1	臨床病理学分野必修	
	臨床病理学演習Ⅰ	2	臨床病理学分野必修, 1年次開講	
	臨床病理学演習Ⅱ	2	臨床病理学分野必修, 2年次開講	
	臨床病理学演習Ⅲ	2	臨床病理学分野必修, 3年次開講	
	臨床病理学セミナーⅠ	2	臨床病理学分野必修, 1年次開講	
	臨床病理学セミナーⅡ	2	臨床病理学分野必修, 2年次開講	
	臨床病理学セミナーⅢ	2	臨床病理学分野必修, 3年次開講	
	小児科学Ⅰ	1	小児科学分野必修	
	小児科学Ⅱ	1	小児科学分野必修	
	小児科学演習Ⅰ	2	小児科学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	小児科学演習Ⅱ	2	小児科学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	小児科学演習Ⅲ	2	小児科学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	小児科学セミナーⅠ	2	小児科学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	小児科学セミナーⅡ	2	小児科学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	小児科学セミナーⅢ	2	小児科学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	産科婦人科学Ⅰ	1	産科婦人科学分野必修	
	産科婦人科学Ⅱ	1	産科婦人科学分野必修	
	産科婦人科学演習Ⅰ	2	産科婦人科学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	産科婦人科学演習Ⅱ	2	産科婦人科学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	産科婦人科学演習Ⅲ	2	産科婦人科学分野必修, 3年次開講	3年次必修
	産科婦人科学セミナーⅠ	2	産科婦人科学分野必修, 1年次開講	1年次必修
	産科婦人科学セミナーⅡ	2	産科婦人科学分野必修, 2年次開講	2年次必修
	産科婦人科学セミナーⅢ	2	産科婦人科学分野必修, 3年次開講	3年次必修

授業科目	単位数	備考		掲載ページ	
特別研究	解剖学特別研究 I	2	解剖学分野 1 年次必修	1 年次必修	171
	解剖学特別研究 II	2	解剖学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	解剖学特別研究 III	2	解剖学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	解剖学特別研究 IV	2	解剖学分野 4 年次		
	生体物理・生理学特別研究 I	2	生体物理・生理学分野 1 年次必修	1 年次必修	172
	生体物理・生理学特別研究 II	2	生体物理・生理学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	生体物理・生理学特別研究 III	2	生体物理・生理学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	生体物理・生理学特別研究 IV	2	生体物理・生理学分野 4 年次		
	分子病態学特別研究 I	2	分子病態学分野 1 年次必修	1 年次必修	173
	分子病態学特別研究 II	2	分子病態学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	分子病態学特別研究 III	2	分子病態学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	分子病態学特別研究 IV	2	分子病態学分野 4 年次		
	神経生理学特別研究 I	2	神経生物学分野 1 年次必修	1 年次必修	174
	神経生理学特別研究 II	2	神経生物学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	神経生理学特別研究 III	2	神経生物学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	神経生理学特別研究 IV	2	神経生物学分野 4 年次		
	薬理病態学特別研究 I	2	薬理病態学分野 1 年次必修	1 年次必修	175
	薬理病態学特別研究 II	2	薬理病態学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	薬理病態学特別研究 III	2	薬理病態学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	薬理病態学特別研究 IV	2	薬理病態学分野 4 年次		
	再生機能医学特別研究 I	2	再生機能医学分野 1 年次必修	1 年次必修	176
	再生機能医学特別研究 II	2	再生機能医学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	再生機能医学特別研究 III	2	再生機能医学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	再生機能医学特別研究 IV	2	再生機能医学分野 4 年次		
	高次神経形態学特別研究 I	2	高次神経形態学分野 1 年次必修	1 年次必修	177
	高次神経形態学特別研究 II	2	高次神経形態学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	高次神経形態学特別研究 III	2	高次神経形態学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	高次神経形態学特別研究 IV	2	高次神経形態学分野 4 年次		
	細胞情報学特別研究 I	2	細胞情報学分野 1 年次必修	1 年次必修	178
	細胞情報学特別研究 II	2	細胞情報学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	細胞情報学特別研究 III	2	細胞情報学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	細胞情報学特別研究 IV	2	細胞情報学分野 4 年次		
	形態機能病理学特別研究 I	2	形態機能病理学分野 1 年次必修	1 年次必修	179
	形態機能病理学特別研究 II	2	形態機能病理学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	形態機能病理学特別研究 III	2	形態機能病理学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	形態機能病理学特別研究 IV	2	形態機能病理学分野 4 年次		
	法医学特別研究 I	2	法医学分野 1 年次必修	1 年次必修	180
	法医学特別研究 II	2	法医学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	法医学特別研究 III	2	法医学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	法医学特別研究 IV	2	法医学分野 4 年次		
	生命機能分子設計学特別研究 I	2	生命機能分子設計学分野 1 年次必修	1 年次必修	181
	生命機能分子設計学特別研究 II	2	生命機能分子設計学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	生命機能分子設計学特別研究 III	2	生命機能分子設計学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	生命機能分子設計学特別研究 IV	2	生命機能分子設計学分野 4 年次		
	免疫学・寄生虫学特別研究 I	2	寄生虫学・感染学分野 1 年次必修	1 年次必修	182
	免疫学・寄生虫学特別研究 II	2	寄生虫学・感染学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	免疫学・寄生虫学特別研究 III	2	寄生虫学・感染学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	免疫学・寄生虫学特別研究 IV	2	寄生虫学・感染学分野 4 年次		
	病原体制御学特別研究 I	2	病原体制御学分野 1 年次必修	1 年次必修	183
	病原体制御学特別研究 II	2	病原体制御学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	病原体制御学特別研究 III	2	病原体制御学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	病原体制御学特別研究 IV	2	病原体制御学分野 4 年次		
	腫瘍病理学特別研究 I	2	腫瘍病理学分野 1 年次必修	1 年次必修	184
	腫瘍病理学特別研究 II	2	腫瘍病理学分野 2 年次必修	2 年次必修	
	腫瘍病理学特別研究 III	2	腫瘍病理学分野 3 年次必修	3 年次必修	
	腫瘍病理学特別研究 IV	2	腫瘍病理学分野 4 年次		

授業科目	単位数	備考	掲載ページ
特別研究	公衆衛生学特別研究 I	2 公衆衛生学分野 1 年次必修	1 年次必修
	公衆衛生学特別研究 II	2 公衆衛生学分野 2 年次必修	2 年次必修
	公衆衛生学特別研究 III	2 公衆衛生学分野 3 年次必修	3 年次必修
	公衆衛生学特別研究 IV	2 公衆衛生学分野 4 年次	
	医学系倫理・社会医学特別研究 I	2 医学系倫理・社会医学分野 1 年次必修	1 年次必修
	医学系倫理・社会医学特別研究 II	2 医学系倫理・社会医学分野 2 年次必修	2 年次必修
	医学系倫理・社会医学特別研究 III	2 医学系倫理・社会医学分野 3 年次必修	3 年次必修
	医学系倫理・社会医学特別研究 IV	2 医学系倫理・社会医学分野 4 年次	
	産業衛生学特別研究 I	2 産業衛生学分野 1 年次必修	1 年次必修
	産業衛生学特別研究 II	2 産業衛生学分野 2 年次必修	2 年次必修
	産業衛生学特別研究 III	2 産業衛生学分野 3 年次必修	3 年次必修
	産業衛生学特別研究 IV	2 産業衛生学分野 4 年次	
	医学教育学特別研究 I	2 医学教育学分野 1 年次必修	1 年次必修
	医学教育学特別研究 II	2 医学教育学分野 2 年次必修	2 年次必修
	医学教育学特別研究 III	2 医学教育学分野 3 年次必修	3 年次必修
	医学教育学特別研究 IV	2 医学教育学分野 4 年次	
	医療経済学特別研究 I	2 医療経済学分野 1 年次必修	1 年次必修
	医療経済学特別研究 II	2 医療経済学分野 2 年次必修	2 年次必修
	医療経済学特別研究 III	2 医療経済学分野 3 年次必修	3 年次必修
	医療経済学特別研究 IV	2 医療経済学分野 4 年次	
	消化器内科学特別研究 I	2 消化器内科学分野 1 年次必修	1 年次必修
	消化器内科学特別研究 II	2 消化器内科学分野 2 年次必修	2 年次必修
	消化器内科学特別研究 III	2 消化器内科学分野 3 年次必修	3 年次必修
	消化器内科学特別研究 IV	2 消化器内科学分野 4 年次	
	臨床腫瘍学特別研究 I	2 臨床腫瘍学分野 1 年次必修	1 年次必修
	臨床腫瘍学特別研究 II	2 臨床腫瘍学分野 2 年次必修	2 年次必修
	臨床腫瘍学特別研究 III	2 臨床腫瘍学分野 3 年次必修	3 年次必修
	臨床腫瘍学特別研究 IV	2 臨床腫瘍学分野 4 年次	
	循環器内科学特別研究 I	2 循環器内科学分野 1 年次必修	1 年次必修
	循環器内科学特別研究 II	2 循環器内科学分野 2 年次必修	2 年次必修
	循環器内科学特別研究 III	2 循環器内科学分野 3 年次必修	3 年次必修
	循環器内科学特別研究 IV	2 循環器内科学分野 4 年次	
	呼吸器内科学特別研究 I	2 呼吸器内科学分野 1 年次必修	1 年次必修
	呼吸器内科学特別研究 II	2 呼吸器内科学分野 2 年次必修	2 年次必修
	呼吸器内科学特別研究 III	2 呼吸器内科学分野 3 年次必修	3 年次必修
	呼吸器内科学特別研究 IV	2 呼吸器内科学分野 4 年次	
	血液・感染症内科学特別研究 I	2 血液・感染症内科学分野 1 年次必修	1 年次必修
	血液・感染症内科学特別研究 II	2 血液・感染症内科学分野 2 年次必修	2 年次必修
	血液・感染症内科学特別研究 III	2 血液・感染症内科学分野 3 年次必修	3 年次必修
	血液・感染症内科学特別研究 IV	2 血液・感染症内科学分野 4 年次	
	糖尿病・内分泌代謝内科学特別研究 I	2 糖尿病・内分泌代謝内科学分野 1 年次必修	1 年次必修
	糖尿病・内分泌代謝内科学特別研究 II	2 糖尿病・内分泌代謝内科学分野 2 年次必修	2 年次必修
	糖尿病・内分泌代謝内科学特別研究 III	2 糖尿病・内分泌代謝内科学分野 3 年次必修	3 年次必修
	糖尿病・内分泌代謝内科学特別研究 IV	2 糖尿病・内分泌代謝内科学分野 4 年次	
	膠原病・免疫内科学特別研究 I	2 膠原病・免疫内科学分野 1 年次必修	
	膠原病・免疫内科学特別研究 II	2 膠原病・免疫内科学分野 2 年次必修	
	膠原病・免疫内科学特別研究 III	2 膠原病・免疫内科学分野 3 年次必修	
	膠原病・免疫内科学特別研究 IV	2 膠原病・免疫内科学分野 4 年次	
	腎臓内科学特別研究 I	2 腎臓内科学分野 1 年次必修	
	腎臓内科学特別研究 II	2 腎臓内科学分野 2 年次必修	
	腎臓内科学特別研究 III	2 腎臓内科学分野 3 年次必修	
	腎臓内科学特別研究 IV	2 腎臓内科学分野 4 年次	

授業科目	単位数	備考	掲載ページ
特別研究	総合診療科・総合内科学特別研究 I	2 総合診療科・総合内科学分野 1 年次必修	1 年次必修
	総合診療科・総合内科学特別研究 II	2 総合診療科・総合内科学分野 2 年次必修	2 年次必修
	総合診療科・総合内科学特別研究 III	2 総合診療科・総合内科学分野 3 年次必修	3 年次必修
	総合診療科・総合内科学特別研究 IV	2 総合診療科・総合内科学分野 4 年次	
198	心臓血管外科学特別研究 I	2 心臓血管外科学分野 1 年次必修	1 年次必修
	心臓血管外科学特別研究 II	2 心臓血管外科学分野 2 年次必修	2 年次必修
	心臓血管外科学特別研究 III	2 心臓血管外科学分野 3 年次必修	3 年次必修
	心臓血管外科学特別研究 IV	2 心臓血管外科学分野 4 年次	
199	呼吸器外科学特別研究 I	2 呼吸器外科学分野 1 年次必修	
	呼吸器外科学特別研究 II	2 呼吸器外科学分野 2 年次必修	
	呼吸器外科学特別研究 III	2 呼吸器外科学分野 3 年次必修	
	呼吸器外科学特別研究 IV	2 呼吸器外科学分野 4 年次	
200	消化器外科・小児外科学特別研究 I	2 消化器外科・小児外科学分野 1 年次必修	1 年次必修
	消化器外科・小児外科学特別研究 II	2 消化器外科・小児外科学分野 2 年次必修	2 年次必修
	消化器外科・小児外科学特別研究 III	2 消化器外科・小児外科学分野 3 年次必修	3 年次必修
	消化器外科・小児外科学特別研究 IV	2 消化器外科・小児外科学分野 4 年次	
201	乳腺外科学特別研究 I	2 乳腺外科学分野 1 年次必修	
	乳腺外科学特別研究 II	2 乳腺外科学分野 2 年次必修	
	乳腺外科学特別研究 III	2 乳腺外科学分野 3 年次必修	
	乳腺外科学特別研究 IV	2 乳腺外科学分野 4 年次	
202	脳神経内科学特別研究 I	2 脳神経内科学分野 1 年次必修	1 年次必修
	脳神経内科学特別研究 II	2 脳神経内科学分野 2 年次必修	2 年次必修
	脳神経内科学特別研究 III	2 脳神経内科学分野 3 年次必修	3 年次必修
	脳神経内科学特別研究 IV	2 脳神経内科学分野 4 年次	
203	脳神経外科学特別研究 I	2 脳神経外科学分野 1 年次必修	1 年次必修
	脳神経外科学特別研究 II	2 脳神経外科学分野 2 年次必修	2 年次必修
	脳神経外科学特別研究 III	2 脳神経外科学分野 3 年次必修	3 年次必修
	脳神経外科学特別研究 IV	2 脳神経外科学分野 4 年次	
204	脳病態解析学特別研究 I	2 連携分野 脳病態解析学分野 1 年次必修	1 年次必修
	脳病態解析学特別研究 II	2 連携分野 脳病態解析学分野 2 年次必修	2 年次必修
	脳病態解析学特別研究 III	2 連携分野 脳病態解析学分野 3 年次必修	3 年次必修
	脳病態解析学特別研究 IV	2 連携分野 脳病態解析学分野 4 年次	
205	精神医学特別研究 I	2 精神医学分野 1 年次必修	1 年次必修
	精神医学特別研究 II	2 精神医学分野 2 年次必修	2 年次必修
	精神医学特別研究 III	2 精神医学分野 3 年次必修	3 年次必修
	精神医学特別研究 IV	2 精神医学分野 4 年次	
206	整形外科特別研究 I	2 整形外科分野 1 年次必修	1 年次必修
	整形外科特別研究 II	2 整形外科分野 2 年次必修	2 年次必修
	整形外科特別研究 III	2 整形外科分野 3 年次必修	3 年次必修
	整形外科特別研究 IV	2 整形外科分野 4 年次	
207	リハビリテーション学特別研究 I	2 リハビリテーション学分野 1 年次必修	
	リハビリテーション学特別研究 II	2 リハビリテーション学分野 2 年次必修	
	リハビリテーション学特別研究 III	2 リハビリテーション学分野 3 年次必修	
	リハビリテーション学特別研究 IV	2 リハビリテーション学分野 4 年次	
208	皮膚科学特別研究 I	2 皮膚科学分野 1 年次必修	1 年次必修
	皮膚科学特別研究 II	2 皮膚科学分野 2 年次必修	2 年次必修
	皮膚科学特別研究 III	2 皮膚科学分野 3 年次必修	3 年次必修
	皮膚科学特別研究 IV	2 皮膚科学分野 4 年次	
209	形成外科学特別研究 I	2 形成外科学分野 1 年次必修	
	形成外科学特別研究 II	2 形成外科学分野 2 年次必修	
	形成外科学特別研究 III	2 形成外科学分野 3 年次必修	
	形成外科学特別研究 IV	2 形成外科学分野 4 年次	
210	眼科学特別研究 I	2 眼科学分野 1 年次必修	1 年次必修
	眼科学特別研究 II	2 眼科学分野 2 年次必修	2 年次必修
	眼科学特別研究 III	2 眼科学分野 3 年次必修	3 年次必修
	眼科学特別研究 IV	2 眼科学分野 4 年次	
211	眼科学特別研究 I	2 眼科学分野 1 年次必修	1 年次必修
	眼科学特別研究 II	2 眼科学分野 2 年次必修	2 年次必修
	眼科学特別研究 III	2 眼科学分野 3 年次必修	3 年次必修
	眼科学特別研究 IV	2 眼科学分野 4 年次	

授業科目	単位数	備考	掲載ページ	
特別研究	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究Ⅰ	2	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究分野1年次必修	212
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究Ⅱ	2	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究分野2年次必修	
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究Ⅲ	2	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究分野3年次必修	
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究Ⅳ	2	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究分野4年次	
口腔外科学特別研究Ⅰ	口腔外科学特別研究Ⅰ	2	口腔外科学分野1年次必修	213
	口腔外科学特別研究Ⅱ	2	口腔外科学分野2年次必修	
	口腔外科学特別研究Ⅲ	2	口腔外科学分野3年次必修	
	口腔外科学特別研究Ⅳ	2	口腔外科学分野4年次	
麻酔科・疼痛医学特別研究Ⅰ	麻酔科・疼痛医学特別研究Ⅰ	2	麻酔科・疼痛医学分野1年次必修	214
	麻酔科・疼痛医学特別研究Ⅱ	2	麻酔科・疼痛医学分野2年次必修	
	麻酔科・疼痛医学特別研究Ⅲ	2	麻酔科・疼痛医学分野3年次必修	
	麻酔科・疼痛医学特別研究Ⅳ	2	麻酔科・疼痛医学分野4年次	
泌尿器科学特別研究Ⅰ	泌尿器科学特別研究Ⅰ	2	泌尿器科学分野1年次必修	215
	泌尿器科学特別研究Ⅱ	2	泌尿器科学分野2年次必修	
	泌尿器科学特別研究Ⅲ	2	泌尿器科学分野3年次必修	
	泌尿器科学特別研究Ⅳ	2	泌尿器科学分野4年次必修	
救急・災害医学特別研究Ⅰ	救急・災害医学特別研究Ⅰ	2	救急・災害医学分野1年次必修	216
	救急・災害医学特別研究Ⅱ	2	救急・災害医学分野2年次必修	
	救急・災害医学特別研究Ⅲ	2	救急・災害医学分野3年次必修	
	救急・災害医学特別研究Ⅳ	2	救急・災害医学分野4年次	
放射線医学特別研究Ⅰ	放射線医学特別研究Ⅰ	2	放射線医学分野1年次必修	217
	放射線医学特別研究Ⅱ	2	放射線医学分野2年次必修	
	放射線医学特別研究Ⅲ	2	放射線医学分野3年次必修	
	放射線医学特別研究Ⅳ	2	放射線医学分野4年次	
臨床検査医学特別研究Ⅰ	臨床検査医学特別研究Ⅰ	2	臨床検査医学分野1年次必修	218
	臨床検査医学特別研究Ⅱ	2	臨床検査医学分野2年次必修	
	臨床検査医学特別研究Ⅲ	2	臨床検査医学分野3年次必修	
	臨床検査医学特別研究Ⅳ	2	臨床検査医学分野4年次	
臨床薬理学特別研究Ⅰ	臨床薬理学特別研究Ⅰ	2	臨床薬理学分野1年次必修	219
	臨床薬理学特別研究Ⅱ	2	臨床薬理学分野2年次必修	
	臨床薬理学特別研究Ⅲ	2	臨床薬理学分野3年次必修	
	臨床薬理学特別研究Ⅳ	2	臨床薬理学分野4年次	
臨床病理学特別研究Ⅰ	臨床病理学特別研究Ⅰ	2	臨床病理学分野1年次必修	220
	臨床病理学特別研究Ⅱ	2	臨床病理学分野2年次必修	
	臨床病理学特別研究Ⅲ	2	臨床病理学分野3年次必修	
	臨床病理学特別研究Ⅳ	2	臨床病理学分野4年次	
小児科学特別研究Ⅰ	小児科学特別研究Ⅰ	2	小児科学分野1年次必修	221
	小児科学特別研究Ⅱ	2	小児科学分野2年次必修	
	小児科学特別研究Ⅲ	2	小児科学分野3年次必修	
	小児科学特別研究Ⅳ	2	小児科学分野4年次	
産科婦人科学特別研究Ⅰ	産科婦人科学特別研究Ⅰ	2	産科婦人科学分野1年次必修	222
	産科婦人科学特別研究Ⅱ	2	産科婦人科学分野2年次必修	
	産科婦人科学特別研究Ⅲ	2	産科婦人科学分野3年次必修	
	産科婦人科学特別研究Ⅳ	2	産科婦人科学分野4年次	

授 業 科 目	単位数	備 考	掲載ページ
基礎技術			
免疫組織化学A	1	選 択	223
免疫組織化学B	1	"	224
電子顕微鏡基礎技術	1	"	225
遺伝子操作基礎技術A	1	"	226
遺伝子操作基礎技術B	1	"	227
中枢神経実験法A	1	"	228
中枢神経実験法B	1	"	229
情報処理基礎	1	"	230
組織培養技術A	1	"	231
組織培養技術B	1	"	232
公衆衛生診断学	1	"	233
免疫組織化学法	1	"	234
シグナル伝達実験法	1	"	235
分子生物学・細胞生物学の解析技術	1	"	236
免疫学的解析法	1	"	237
次世代がん医療実習	1	次世代がん医療コース履修学生は必修	238
新治療開発実習	1	新治療開発コース履修学生は必修	239
インターンシップ	1	【対象学生】メイク・ニュー・スタンダード次世代研究事業採択学生	240
基盤医科学実習	0.5	"	241

共通科目 授業科目内容

授業科目区分： 共通科目	授 業 科 目 分子生物学 (Basic Molecular Biology)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担当教員名 長岡 仁・佐藤 克哉
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 別途案内	備考：選択
開講時間割②：	教室：別途案内
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>生物系研究を遂行する上で必須である分子生物学・細胞生物学の基礎的知識を修得することをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 遺伝子とゲノムの構造と機能について説明できる。 2) 転写・翻訳のメカニズムと調節機構の概要を説明できる。 3) 遺伝子クローニングの概要を説明できる。 4) 塩基配列決定法及びアミノ酸配列決定法の原理を理解する。 5) 遺伝子異常と疾患の関連を説明できる。 6) ゲノム編集技術の原理と方法を理解する。 7) 抗体遺伝子改変現象について説明できる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>講義形式を基本とする。また，学内特別セミナー等への参加を求める場合がある。日程は担当教員が適宜連絡する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・□把握 考：□課題・□創造・■論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>目的に沿った分子生物学実験を計画する能力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>開講時に指示する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>レポート提出等で講義内容に対する理解度や達成度を確認し，秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 共通科目	授 業 科 目 構造病態医学 (Microstructural Pathology)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担当教員名 原 明
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：選択
開講時間割②：	教室：3 S 2 8
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 人体の病態変化を形態学的に解析していくことを基本とするが，病態に関与する重要な機能物質とその動的代謝，仕組みについても研究領域とする。細胞内微細構造から，臓器そのものに至る観察，また遺伝子工学的手法を理解する。形態学的観察に裏付けられた各種臓器の病態における構造変化，遺伝子異常を解明するための各種顕微鏡，画像解析装置，遺伝子解析装置などの理解，応用を学び，研究者と討論する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 人体の病態をその微小構造の変化から解析していくことを基本とする。動物実験を補助手段として取り入れる。また臨床医学との関連を密にする。腫瘍病理学教室にて行われる抄読会・学内セミナーへの出席を求める。 （腫瘍病理学分野ホームページ参照：https://www1.gifu-u.ac.jp/~patho1/150.html） 詳細は，担当教員に問合せすることとする。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・■発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 研究者として独自の分野を切り開いていくために必要となる基礎的能力を身につける。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等 開講時に指示する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 共通科目	授 業 科 目 病原微生物学 (Pathogenic Microbiology)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担当教員名 永井 宏樹 久堀 智子・横山 達彦
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 別途案内	備考：選択
開講時間割②：	教室：4階多目的室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 人に感染を起こすレベル2以上の病原微生物の取扱，感染機構，病態，診断，宿主の感染防御機構，治療法及び予防法について教育する。病原体の分離同定，感染症診断，治療，予防の専門知識の教育指導ができるレベルの能力を習得する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. レベル2以上のすべての病原体の取扱と分離同定方法を学習する。 2. レベル2以上の病原体の感染症診断と検出方法を学習する。 3. レベル2以上の病原体の治療，予防法を学習する。 4. 薬剤感受性，化学療法について学習する。 5. 感染免疫及びワクチン療法について学習する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input checked="" type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等 Manual of Clinical Microbiology	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） レポートにより，到達度を評価する。	
その他特記事項 NET上の分野ホームページにスケジュール及び課題を指示するので随時閲覧すること	

授業科目区分： 共通科目	情報・統計学
対象学年： 全学年	授 業 科 目 (Data processing & statistical analysis)
単 位 数： 1	担当教員名 三好 美浩
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： (後期) 別途案内	備考： 選択
開講時間割②：	教室： 看護学科棟1階 講義室1
<p>講義概要(授業のねらい・目標(基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実戦力, 倫理観と省察力), 学習達成目標)</p> <p>「情報・統計学」では, 医学研究におけるサンプルおよびサンプリングの考え方や, 量的研究の妥当性と信頼性に関する統計的推定の考え方を理解し, 医学研究に必要な主要な統計的方法を修得します。そして, 医学研究の論文に掲載される統計データを読みとり, 理解できるようになります。</p> <p>オンライン授業となりますが, 電卓(計算機)を用いて演習問題や課題に取り組むこともあるため, 各自電卓(計算機)を用意してください。</p> <p>学習達成目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 医学研究の学術論文を読み, その研究の妥当性と信頼性について理解できる。 2. 量的研究の学術論文を読み, サンプルの選定方法, 用いられる統計的検定・推定の方法について理解できる。 3. 仮想した量的研究の目的に対して, 適切なサンプルサイズ, 適用する統計的方法を計画することができる。 	
<p>授業計画(授業形態・修得しておくべき科目)</p> <p>第1回・第2回：ガイダンス, 統計学の基礎, 医学研究におけるサンプルおよびサンプリング 第3回・第4回：量的研究の妥当性と信頼性に関する統計的推定(いくつかの係数, 信頼区間) 第5回・第6回：統計的検定と分散分析① 第7回・第8回：分散分析②と統計的多重比較</p>	
<p>基盤的能力(基盤的能力に関する重点指導を選択。)</p> <p>進：<input checked="" type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input checked="" type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力(専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。)</p> <p>研究遂行能力として必要とされる, 研究計画を立てる際に量的研究に必要なサンプルサイズを見積ることができること, サンプルと母集団との誤差を検証できること, 適切に結論を導くことができることを目指します。</p> <p>進める力：量的研究の見通しを立て, 計画的に遂行できる力を身に付ける。 伝える力：量的研究における分析の見方および考え方を理解し, 第三者に伝えられる。 考える力：一貫した論理に基づいて量的研究を遂行し, 新しい課題を発見する力を身に付ける。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>テキストは指定しませんが, 適宜資料を用意します。</p>	
<p>試験・成績評価(試験の方法・成績評価の基準及び方法)</p> <p>レポート(課題)により成績を評価します。 割合：100%</p> <p>到達度評価の観点：</p> <p>講義の中で取り扱うサンプルおよびサンプリング, 統計的検定・推定, 分散分析, 統計的多重比較への理解について到達度を評価します。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>この講義は, すべての講義回をオンデマンド型の遠隔授業で実施する予定です。随時メールにて「質疑応答, 設問回答などによる十分な指導」を確保するように努めます。ただし, オンデマンド型の遠隔授業の形式に変更が生じる場合は, メールにより周知します。</p>	

授業科目区分： 共通科目	再生機能発生学
対象学年： 全学年	授 業 科 目 (Regenerative & developmental biology)
単 位 数： 1	担当教員名 手塚 建一、青木 仁美
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 別途案内	備考： 選択
開講時間割②：	教室： 医学部本館 4 階再生機能医学セミナー室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>生体の組織・臓器の発生は，遺伝情報の時間的・空間的発現制御によって達成される。組織・臓器の発生過程で実際に発現する遺伝子の実例からその発現様式や機能を学び，発生を分子レベルで説明することを目指す。発生学の知見をもとに，再生医学の基礎となる細胞分化や器官形成について考察する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>生体の個別の組織・臓器の発生は，遺伝情報に乗って厳しく制御された機構分子の発現によって器官形成が遂行される。再生現象の理解のための組織・器官の発生学を学ぶ。</p> <p>最新の論文を参考に，研究手法にも注意を払いつつ，遺伝子の発現と機能について学ぶ。必要な資料は講師が準備するが，発生学の基本的な教科書（例えば，形づくりと進化の不思議 S.B.Carroll 他著，羊土社）を読むことが望ましい。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input checked="" type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>遺伝情報と発生の相関性を、実例をもとに学習して、発生学的な思考を身につける。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>開講時に指示する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>提出レポートや発表などを基に総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 共通科目	授 業 科 目 神経機能形態学 (Functional neuroanatomy)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担当教員名 山口 瞬
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 別途案内	備考：選択
開講時間割②：	教室：別途案内
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 様々な脳機能のメカニズムについて現在の神経科学で明らかになっていることを学ぶ。さらに現時点では何が明らかになっていないのかも理解する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. ニューロンと神経伝達について学習する。 2. 機能的神経回路について学習する。 3. 感覚機能について学習する。 4. 運動機能について学習する。 5. 記憶・学習について学習する。 6. 体内時計について学習する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input checked="" type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input checked="" type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 神経科学における最新の実験方法や論理について理解できるようにする。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業態度・課題レポートの提出等を総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 共通科目	授 業 科 目 医用情報処理 (Clinical Data Science)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担当教員名 一宮 尚志
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 土曜日集中	備考：選択
開講時間割②：	教室：2 S 3 2
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>医学研究において必要となる情報処理技術について、実例を交えつつ講義する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. データの種類と解析手法の分類 2. データ収集において留意すべき事項 3. データの欠損、バイアス、交絡などの問題とその対処 4. 機械学習の医学への応用 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>生命情報を計測，処理，制御する技術の基本的な知識を習得することを目的に討論会形式の講義を行う。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・■実行・■管理 伝：□傾聴・□発信・□把握 考：□課題・□創造・□論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>提示された課題に対し，「考える」「まとめる」「発表する」力を求めている。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>適宜 資料を配付する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>提出レポートや発表などを基に総合的な観点から到達目標の達成度を確認し、秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 共通科目	授 業 科 目 臨床腫瘍学基礎 I (Basic Clinical Oncology I)
対 象 学 年： 1・2年	担 当 教 員 名 別 途 案 内
単 位 数： 1	
開 講 時 期： 前期	備 考：臨床腫瘍学分野必修 教室：別途通知
開講時間割①： 時間割のとおり	
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 腫瘍疾患の治療の基礎となるがんの生物学、腫瘍免疫学、病因、疫学、スクリーニング、予防について講義する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 癌治療戦略検討会（拡大がんセンターボードミーティング）、多地点メディカル・カンファレンスのなかから4回受講し、さらに臨床腫瘍学基礎 I の講義を1回受講する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 共通科目	授 業 科 目 臨床腫瘍学基礎Ⅱ (Basic Clinical Oncology Ⅱ)
対 象 学 年： 1・2年	
単 位 数： 1	担当教員名 別途案内
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：臨床腫瘍学分野必修
開講時間割②：	教室：別途通知
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 腫瘍疾患の管理、治療に関し、確定診断、病期分類、治療（抗がん薬を含む。）について講義する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） ・癌治療戦略検討会（拡大がんセンターボードミーティング）、多地点メディカル・カンファレンスのなかから4回受講し、さらに臨床腫瘍学基礎Ⅱの講義を1回受講する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 共通科目	授 業 科 目 次世代がん医療特論 (Next-Generation Cancer Therapy)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担当教員名 各教員
開 講 時 期： 通年	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：次世代がん医療コース履修学生は必修
開講時間割②：	教室：別途通知
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）	
<p>「次世代がん医療特論」は、最新のがん治療技術と研究に焦点を当てており、参加する学生に基本的な知識と判断力を養うとともに、課題の発見、論理的思考、分析力と問題解決能力を高めることを目指しています。実践的な応用能力を身につけることで、実戦力を強化し、医療現場で直面する倫理的な問題への理解と省察力を深めることも目標としています。このコースを通じて、学生は最先端のがん治療に関する包括的な知識を習得し、将来、がん治療の分野で貢献をする人材の育成を目的とします。</p>	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） ・東海がんプロ連携大学間共有講義のなかから10回以上受講する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 共通科目	新治療開発特論
対象学年： 全学年	授業科目 (New Therapeutic Strategies and Development)
単位数： 1	担当教員名 別途案内
開講時期： 通年	備考：新治療開発コース履修学生は必修
開講時間割①： 時間割のとおり	教室：別途通知
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）	
<p>「新治療開発特論」は、新しい医療治療法の開発における最先端の理論、技術、そして研究手法に重点を置いています。このコースを通じて、学生は革新的な治療法の概念化から研究、開発、そして臨床試験に至るまでの全過程について理解を得ることを目指します。特に、薬理学、遺伝子編集技術、放射線技術など、治療開発に不可欠な分野に焦点を当て、倫理的考慮事項と患者の福祉を最前線に置き、学生の問題解決能力、そして革新的なアプローチの開発能力を磨きます。このコースを修了することで、学生は未来の医療分野における新治療法の開発に貢献できる専門家としての土台を築くことを目的とします。</p>	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） ・東海がんプロ連携大学間共有講義のなかから 10 回以上受講する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 共通科目	授 業 科 目 大学院医学先端セミナー (Advanced Medical Seminar)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1 (2単位まで修得可)	担当教員名 医学研究科学務委員長
開 講 時 期： 通年	
開講時間割： 別途通知	備考：選択
	教室：別途通知
講義概要(授業のねらい・目標(基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実戦力, 倫理観と省察力), 学習達成目標) 対象セミナー, 公開学位論文発表会の聴講を通じ, 医学の最新の知見を広めることがねらいである。	
授業計画(授業形態・修得しておくべき科目) 1. 対象セミナー, 公開学位論文発表会に各自出席し, 1回につき1枚の出席報告書を提出する。 2. 5回の出席で1単位とし, 2単位まで修得可とする。 3. 出席回数は学年で区切らず, 最終学年まで通算することができる。 4. 受講生は1単位分(5回の出席)がまとまった時点で出席報告書を学務係へ提出し, 学務委員長が学期末に成績評価を行う。	
基盤的能力(基盤的能力に関する重点指導を選択。) 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力(専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。)	
教科書・テキスト・参考文献等 特になし	
試験・成績評価(試験の方法・成績評価の基準及び方法) 出席報告書の提出をもって出席を認定し, 5回の出席があった時, 学期末に出席報告書の内容で成績評価を行う(秀・優・良・可・不可)。	
その他特記事項 対象セミナー, 公開学位論文発表会の日時は随時公表されるので, 各自で公用掲示板, 医学部ホームページを確認すること。	

授業科目区分： 共通科目	Advanced Doctor Course Alliance of Medical Science (ADAMS)
対象学年： 全学年	
単位数： 1（2単位まで修得可）	担当教員名 医学研究科各分野 教員
開講時期： 通年	
開講時間割： 別途通知	備考：選択
	教室：医学部本館大学院講義室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 医学部各分野の教員が各分野の一押しの研究内容を英語で紹介する。大学院の国際化をめざした改革の一環で英語による授業を展開し，学生の英会話能力の向上を図る。英語により議論を行い，国際学会等での議論に参加できる人材の育成を目指す。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 授業は1年間をとおして実施する。授業の内容は医学部ホームページ上に紹介する。ホームページ上には講演タイトル，講演要旨，教員名が英語で掲示してある。 出席回数は学年で区切らず，最終学年まで通算することができる。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 在学中に10回以上の参加をした学生に単位を与える。成績は各授業を行った教官の評価表をもとに総合判断する。</p>	
その他特記事項	

学際科目 授業科目内容

授業科目区分： 学際科目	授 業 科 目 生命倫理・医療倫理学 (Medical Ethics)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担当教員名 谷口 泰弘
開 講 時 期： 集中およびオンデマンド	
開講時間割①： 別途指定	備考：必修
開講時間割②：	教室：教育・福利棟2階2年生教室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 医学一般に対する生命倫理に関して基礎的知識等を講義するとともに，医療事故・医事紛争等の諸問題についても解説を行う。また，新たな医学・医療に係る倫理的諸問題については，歴史的な生命倫理を踏まえて新たなパラダイムから概説する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 医療における医師の義務，患者の権利，医師と患者の関係について概説できる。 2. 医療の社会性について概説できる。 3. 医療における「公」と「個」の関係について概説できる。 4. 最新の生命倫理に係る諸問題について概説できる。 5. 医療の倫理と医学の倫理の違いについて概説できる。 6. 医学研究の倫理について概説できる。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：□計画・□実行・■管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・□創造・■論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 教育方法・技術：問題の把握能力と論理的思考</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等 適宜資料を配布する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 提出レポートなどを基に総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項 本講義は集中講義とオンデマンド型の講義を併用して行う。また，日本語を母国語としない受講生に対しては配慮する。</p>	

専門科目 授業科目内容

授業科目区分： 専門科目	解剖学
対象学年： 1年次	授業科目 (Anatomy)
単位数： 1	担当教員名 江角 重行・小川 名美・杉戸 信彦
開講時期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：解剖学分野必修
	教室：5S09
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ヒトの肉眼的構造を概説し、機能との相関性を理解させる。 2) ヒトの顕微鏡的構造を概説し、機能との相関性を理解させる。 3) 人体構造の階層性（分子、細胞小器官、細胞、組織、臓器、系統、個体）を理解させる。 4) ヒトの発生過程を概説し、形態形成と機能獲得の相関性を理解させる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 解剖学総論（人体構造の階層性、方向を示す用語、臓器概説） 2) 運動器（骨格、骨格筋、関節） 3) 消化器 4) 呼吸器 5) 泌尿生殖器 6) 血管・リンパ管 7) 内分泌器 8) 感覚器 9) 脳と神経 <p>授業形態は講義、討論、課題発表等。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）</p> <p>ヒトの肉眼的・組織学的構造に関する全般的な理解を深める。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>56のクエスチョンでひも解くヒトのからだ（アドスリー）、人体解剖カラーリングブック（丸善出版）、解剖学カラーアトラス（医学書院）、プラクティカル解剖実習～脳～（丸善出版）、プラクティカル解剖実習～四肢・体幹・頭頸部～（丸善出版）</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>レポート提出、講義中の討論、課題発表等で、講義内容に対する理解度や達成度を確認し、秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない学生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 解剖学演習 (Practice in Anatomy)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 江角 重行・小川 名美・杉戸 信彦
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：解剖学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：5S09
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>1) 人体解剖実習によってヒトの肉眼的構造を理解させる。 2) 顕微鏡観察によってヒトの顕微鏡的構造を理解させる。 3) 哺乳類の発生標本の観察によって、ヒトの発生過程を理解させる。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>1) 人体構造の階層性について説明できる。 2) 運動器（骨格、骨格筋、関節）の肉眼的・顕微鏡的構造について説明できる。 3) 消化器の肉眼的・顕微鏡的構造について説明できる。 4) 呼吸器の肉眼的・顕微鏡的構造について説明できる。 5) 泌尿生殖器の肉眼的・顕微鏡的構造について説明できる。 6) 血管・リンパ管の肉眼的・顕微鏡的構造について説明できる。 7) 内分泌器の肉眼的・顕微鏡的構造について説明できる。 8) 感覚器の肉眼的・顕微鏡的構造について説明できる。 9) 脳と神経の肉眼的・顕微鏡的構造について説明できる。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）</p> <p>ヒトの肉眼的・組織学的構造に関する高度な理解を深める。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>56のクエスチョンでひも解くヒトのからだ（アドスリー）、人体解剖カラーリングブック（丸善出版）、解剖学カラーアトラス（医学書院）、プラクティカル解剖実習～脳～（丸善出版）、プラクティカル解剖実習～四肢・体幹・頭頸部～（丸善出版）</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>レポート提出、討論、課題発表等で、演習内容に対する理解度や達成度を確認し、秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない学生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	解剖学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Anatomy)
単位数： 2	担当教員名 江角 重行・小川 名美・杉戸 信彦
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：解剖学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：5 S 0 8
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 1) ヒトの肉眼構造の研究に必要な文献を探索・読解し、その研究手法を理解させる。 2) ヒトおよび哺乳類の顕微鏡構造の研究に必要な文献を探索・読解し、その研究手法を理解させる。 3) ヒトおよび哺乳類の発生過程の研究に必要な文献を探索・読解し、その研究手法を理解させる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1) 研究テーマに沿って、対象となる研究材料の肉眼構造、顕微鏡構造、発生過程の追究に必要な文献（英語および日本語）を検索し、必要な情報を読み取らせる。 2) 研究テーマに沿って、対象となる研究材料の肉眼構造、顕微鏡構造、発生過程の追究に必要な研究手法を文献から読み取らせる。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。） 形態学的研究法の遂行能力を高める。	
教科書・テキスト・参考文献等 研究テーマに沿って、必要な文献を自分で検索する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） レポート提出、討論、課題発表等で、授業達成度を確認し、秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない学生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 生体物理・生理学 (Physiology and Biophysics)
対 象 学 年： 1年次	
単 位 数： 1	担当教員名 任 書晃
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：生体物理・生理学分野必修
	教室：5 S 0 1
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 生体は多くの要素（物質，細胞，組織，臓器，機能等）から構成されている。しかも，これらが単に集まり，互いに独立して存在しているのではなく，ある目的に向かって相互に有機的に関連しあっている。こうした要素間の関連が切断されると生体は生命を有する統一体を維持できない。本科目では生体を多くの要素が集合したシステムとしてとらえ，要素間の関連を定量的に解析する方法を講義する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 感覚器，自律神経，心・循環などに関する講義を行う。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 生体をシステムとしてとらえ，要素間の情報およびシステムの調節能力を定量的に解析する能力を習得する。	
教科書・テキスト・参考文献等 研究テーマに沿って，必要な文献を自分で検索する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 講義中の討論や，抄読会での発表等を基に総合的な観点から秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 生体物理・生理学演習 (Practice in Physiology and Biophysics)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 任 書晃
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：生体物理・生理学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：5S01
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>要素への入力とそれに対する要素の反応すなわち要素から出力を測定することにより，入力と出力の関係を規定するパラメータを推測する。音刺激を受容する内耳の機械電気変換機構や、外界の刺激に応答する血圧調整系を例にして，出力の計測からシステムの動作様式を決定するパラメータを算出するだけでなく、求めたパラメータを用いて，生体での反応を数理的にシミュレートする方法を演習する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>LabVIEW と MATLAB のソフト&プログラムを使用した演習を行う。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>入力，出力の計測と伝達関数の計算，及び入出力関係を用いた生体反応のシミュレーション方法を習得する。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>研究テーマに沿って、必要な文献を自分で検索する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 生体物理・生理学セミナー (Seminar in Physiology and Biophysics)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 任 書晃
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：生体物理・生理学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：5 S 0 1
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>生体信号を記録し，定量的に解析する手法を習得し，生体への様々な入力に対する応答を観察することを目標とする。</p> <p>実際には，ヒト及び実験動物を用いて脳波，聴性脳幹反応，筋電図，動脈血圧等の生体記号を機械的信号に変換し，さらにデジタル化して記録する基本的手技を実習する。実習者が自ら考案した負荷を被検者あるいは実験動物に与え，信号の変化を記録し，その生理学的，病態生理学的意義，メカニズムを考察する。</p>	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>生体信号の計測とデータの処理能力を習得する。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>研究テーマに沿って、必要な文献を自分で検索する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 分子病態学 (Molecular Pathobiochemistry)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 長岡 仁・佐藤 克哉
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 土曜日集中	備考：分子病態学分野必修
	教室：3S09
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 代表的な高次生命現象である免疫系を対象に，その分子生物学的・細胞生物学的な理解を目指す。特に，以下の項目を中心に学習する。 1. リンパ球の分化・活性化機構 2. 抗体遺伝子改変現象の分子機構 3. 高親和性のクラススイッチ抗体産生につながる生体シグナル 4. 免疫記憶の維持機構 5. 免疫異常の関連する疾患	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 講義，討論，課題発表を適宜行う。基本的な分子免疫学の知識が有る事が望ましい。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input checked="" type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input checked="" type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 総合的学習経験と課題処理能力	
教科書・テキスト・参考文献等 特に指定しない。適宜紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） レポート提出等で講義内容に対する理解度や達成度を確認し，秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 分子病態学演習 (Practice in Molecular Pathobiochemistry)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 長岡 仁・佐藤 克哉
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：分子病態学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：3S09
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>抄読会において関連する分野の英語論文を読み，内容について解説し，その価値について評価できるようになる事を目標とする。さらに，対象論文の問題点や新たに提起される疑問点等を抽出し，それらを解決する為にはどのような実験を行うべきかを考察する能力を身につける。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>事前に論文を読み，内容を発表する抄読会の形式で行う。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・□創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>研究分野の現状を把握し課題を見出す。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>講義中の討論や，抄読会での発表等を基に総合的な観点から秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	分子病態学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Laboratory in Molecular Pathobiochemistry)
単位数： 2	担当教員名 長岡 仁・佐藤 克哉
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：分子病態学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：3S08
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>抗体遺伝子改変の分子機構を中心にそれに関連する種々の現象を，分子生物学的・細胞生物学的に解析し，その医学・生物学的な意義を明らかにする事を目標とする。その為に必要な遺伝子組み換え・細胞培養・動物実験の知識や技術を講義や実践を通じて身につける。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>テーマを決めて，実験を計画し，遂行する。得られた結果について討論する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input checked="" type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>課題に対して実証研究を計画し推進する。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>特に指定しない。必要に応じて適宜紹介する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業態度，課題の達成度，発表の内容等を総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授業科目 神経生理学 (Neurophysiology)
対象学年： 1年次	
単位数： 1	担当教員名 未定
開講時期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：神経生理学分野必修
	教室：4S33
<p>講義概要 (授業のねらい・目標 (基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実戦力, 倫理観と省察力), 学習達成目標)</p> <p>神経系の機能を正常発生と発達異常の両面から、多様な細胞集団の器官として、すなわち、ニューロンおよびグリア細胞の分化・発達および相互作用を通して学び、神経系の形態形成および変性機構を理解することをねらいとし、以下の項目を学習達成目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 神経系の発生、分化および構造を脳各部位ごとに述べる。 2. ニューロン、グリア細胞の分化、発達を理解する。 3. 神経変性疾患モデルマウス (リーラー、スタグラー、シバラーなど) の病体生理を述べ、変性機構を理解する。 4. 神経細胞死の分子機構について理解する。 5. アポトーシスの制御機構について理解する。 	
<p>授業計画 (授業形態・修得しておくべき科目)</p> <p>教科書および最新の論文に基づく講義を行い、討論にて理解を深める。</p>	
<p>基盤的能力 (基盤的能力に関する重点指導を選択。)</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力 (専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。)</p> <p>総合的な学習と論理的思考力</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>Neuroscience: Exploring the Brain</p>	
<p>試験・成績評価 (試験の方法・成績評価の基準及び方法)</p> <p>授業における総合的な視点から、秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 神経生理学演習 (Practice in Neurophysiology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 未定
開 講 時 期： 前期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：神経生理学分野必修
	教室：4E42
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>抄読会において以下の項目に関連する英語論文を読み，内容を理解・討論できるようになることをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アルツハイマー病に関する論文を読み，その概要を説明できる。 2. 脊髄小脳変性症に関する論文を読み，その概要を説明できる。 3. ハンチントン病に関する論文を読み，その概要を説明できる。 4. 筋萎縮性側索硬化症に関する論文を読み，その概要を説明できる。 5. パーキンソン病に関する論文を読み，その概要を説明できる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>各自が PubMed および Journal から検索した最新の論文を読み，疑問点を討論する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・□創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>論理的思考と分析力</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>Nature, Cell, Science などのジャーナル</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業における総合的な視点から，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 神経生理学セミナー (Seminar in Neurophysiology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 未定
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：神経生理学分野必修
	教室：4S32
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>神経生物分野にてクローニングしている遺伝子を通して、神経系の発生・分化、可塑性、細胞死機構に関する実験法を理解・修得することを目標とする。 行動目標：授業計画の項目に示す実験を行い、操作法を修得する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） (分子・細胞生物学)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遺伝子クローニング法を修得する。 2. mRNA、DNA 抽出法を修得する。 3. PCR 法を修得する。 4. 抗体作成法を修得する。 5. 細胞培養法を修得する。 6. 遺伝子導入法を修得する。 <p>(組織形態学)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 組織固定法を修得する。 2. 免疫染色法を修得する。 3. 顕微鏡（蛍光顕微鏡、共焦点レーザー顕微鏡）の操作を修得する。 <p>(行動解析)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 記憶学習に関するマウス行動解析法を修得する。 2. マウス脳内への薬物・遺伝子導入法を修得する。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input checked="" type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。） 論理的思考と実行力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等 Molecular cloning</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業における総合的な視点から、秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 薬理病態学 (Pharmacology)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 兵藤文紀・西脇理英・白水 翔也
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：薬理病態学分野必修
	教室：3 S 4 1
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>薬物は病気を持ったヒトを治療するために使用されはじめてその意味を持つ。しかし，素性の知れない化学薬物はいきなりヒトに投与することはできず，動物を用いた安全性の確立・薬効評価と，その後段階的に行われる臨床試験が必須である。人類にとって真に有用な薬の開発を目指して，薬物の詳細な作用機序について講義する。以下の項目を学習達成目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 薬の概念とその基本的作用様式を説明できる。 2. 主要な薬の pharmacokinetics を説明できる 3. 主要な薬の pharmacodynamics を説明できる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>教科書に基づく講義を中心として進める。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>薬理学の総合的な学習経験。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>The Pharmacological Basis of Therapeutics</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない学生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 薬理病態学演習 (Practice in Pharmacology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 兵藤文紀・西脇理英・白水 翔也
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：薬理病態学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：3 S 3 6
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>ヒトの疾患・病態に近いモデルを開発しつつ，それを用いて薬効のスクリーニングなど基礎薬理的検討を行うストラテジーと方法論を学び，その実験について演習を行う。</p> <p>授業計画に示す操作等をマスターでき，学年に応じた展開ができることを目標とする。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各種細胞，各種組織・臓器，さらには疾患，病態モデル動物や遺伝子導入された培養細胞など薬物実験に用いる標本作成法について演習を行う。 2. 薬物の効果の解析法について演習を行う。 3. 薬物の生体毒性に関する実験について演習を行う。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>薬理学的手法の学習経験。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>The Pharmacological Basis of Therapeutics</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない学生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 薬理病態学セミナー (Seminar in Pharmacology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 兵藤文紀・西脇理英・白水 翔也
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：薬理病態学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：3 S 3 6
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 生体内物質の新たな作用を見出す検討を行い，その物質をリードとして，新規の薬物の創薬開発を試みる実習を行う。授業計画に示す操作等をマスターでき，学年に応じた展開ができることを目標とする。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 種々の磁気共鳴法を用いて薬物の作用を解析する。 2. 抗がん剤の副作用の早期診断法について検討する。 3. 癌細胞やがん組織を用い薬物の作用を解析する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等 The Pharmacological Basis of Therapeutics	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 英語論文として発表することが必須である。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 再生機能医学
対 象 学 年： 1年次	(Stem Cell and Regenerative Medicine)
単 位 数： 1	担当教員名 手塚 建一・青木 仁美
開 講 時 期： 前期・後期	備考：再生機能医学分野必修
開講時間割： 別途案内	教室：4S39
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>遺伝子制御や細胞内シグナル伝達などの細胞内情報ネットワークと、物理化学的環境や細胞間相互作用などの細胞外情報ネットワークについて理解を深め、組織や器官の再生についての基礎的な考え方を学ぶ。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>再生医療に必要な発生学、免疫学、生命倫理などの知識をもとに、細胞移植医療が抱える問題について総合的に考察し、自分の言葉でまとめて記述できる力を養う。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）</p> <p>分子生物学、生化学、生理学、免疫学、生命倫理についての基礎的な知識を習得し、それをもとにデータを解析できる能力を身につける</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等 未定</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業態度，課題の達成度，発表の内容等を総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	再生機能医学演習
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Practice in Stem Cell and Regenerative Medicine)
単位数： 2	担当教員名 手塚 建一、青木 仁美
開講時期： 前期	備考：再生機能医学分野必修
開講時間割： 別途案内	教室：4S39
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） ES細胞、iPS細胞、組織幹細胞を取り扱う経験を通して、それぞれの細胞の特徴や品質管理の仕方についての技能を身につける。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 未定	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input checked="" type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。） 細胞生物学についての基礎的な知識を習得し、それをもとに細胞ごとの品質データを解析できる能力を身につける。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等 改訂培養細胞実験ハンドブック（羊土社）	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業態度，課題の達成度，発表の内容等を総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	再生機能医学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Stem Cell and Regenerative Medicine)
単位数： 2	担当教員名 手塚 建一、青木 仁美
開講時期： 後期	
開講時間割①： 別途案内	備考：再生機能医学分野必修
	教室：4S39
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>再生機能医学演習を通して受講者が自ら学んできたことをまとめ、過去の文献等と比較しながら、学術論文を書くための基礎的な考え方や知識を身につける。成果を学会や学術論文を通して発表することを目標とする。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>受講者による研究発表形式</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>専門用語に精通し、論理的な文章を組み立てる能力を身につける。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>改訂培養細胞実験ハンドブック（羊土社）</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業態度，課題の達成度，発表の内容等を総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 高次神経形態学 (Higher nervous system)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 山口 瞬
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 別途案内	備考：高次神経形態学分野必修
	教室：別途案内
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 種々の脳機能を担う神経回路について理解する。 さらに現時点ではどのような脳機能の神経回路が明らかになっていないのかも理解する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 体内時計の神経回路 2. 記憶・学習の神経回路 3. 神経回路の可視化法 4. 神経回路のリアルタイム・イメージング	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・■管理 伝：□傾聴・■発信・■把握 考：■課題・■創造・■論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 神経科学の最先端の研究を行うための実践的能力を身につける。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業態度，課題の達成度，発表の内容等を総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 高次神経形態学演習 (Practice in Neuroscience)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 山口 瞬
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 別途案内	備考：高次神経形態学分野必修
開講時間割②： 別途案内	教室：別途案内
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 神経科学の最近の話題について理解を深める。現在の神経科学において何が重要な課題となっているのか理解する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 神経科学の論文の抄読	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・■管理 伝：■傾聴・■発信・■把握 考：■課題・□創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 神経科学の最先端の研究を行うための知識を身につける。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業態度，課題の達成度，発表の内容等を総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目	高次神経形態学セミナー (Seminar in Neuroscience)
対 象 学 年： 1～3年次		
単 位 数： 2	担当教員名	山口 瞬
開 講 時 期： 後期		
開講時間割①： 別途案内	備考：高次神経形態学分野必修	
開講時間割②： 別途案内	教室：別途案内	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 神経科学の研究における分子生物学的実験手法を学び、どのような問題を解決するのに役立つのか理解する。		
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 免疫組織化学、in situ ハイブリダイゼーション、遺伝子工学的手法		
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：■課題・□創造・■論理		
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。） 神経科学の最先端の研究を行うための実験手技を身につける。		
教科書・テキスト・参考文献等		
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業態度，課題の達成度，発表の内容等を総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。		
その他特記事項		

授業科目区分： 専門科目	細胞情報学
対象学年： 1年次	授 業 科 目 (Cellular Signal Transduction)
単 位 数： 1	担当教員名 大沢 匡毅
開 講 時 期： 前期・後期	備考：細胞情報学分野必修
開講時間割： 時間割のとおり	教室：医学部本館大学院講義室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>細胞シグナルの中でも，特に細胞の生・死の制御に関わる情報伝達機構についての基本知識を講義する。細胞膜受容体からカスパーゼ，ミトコンドリアの機能を制御する Bax/Bcl-2 系，JNK 系，ホスファチジルイノシトール 3-キナーゼ/Akt 系など，この分野の情報伝達因子は多岐にわたっており，これらの因子の構造と機能のみでなく，クロストークについても講義し，細胞の生存および死に関する基本事項を習得することを目的とする。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞死の分類・細胞死と疾患 2. プログラム細胞死のシグナル（概論） 3. 生存シグナル 4. 細胞の生死における細胞間情報伝達 5. Death Receptors 6. ミトコンドリアと細胞死 7. Bcl-2 family 8. カスパーゼ 9. ストレス応答 10. 活性酸素とアポトーシス 11. 染色体ダメージと細胞死 12. がん細胞とアポトーシス 13. 発生・分化におけるアポトーシスとその異常 14. 生と死のシグナルのクロストーク 15. オートファジーを伴う細胞死 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input checked="" type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input checked="" type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 総合的な学習能力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>特に指定しない。講義の中で随時紹介する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>レポート及び講義中の討論・発表により総合的に評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>必要であれば英語での講義を行う。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 細胞情報学演習 (Seminars in Signal Transduction)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 大沢 匡毅・木村 正志
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：細胞情報学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：3S05
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>細胞の生存と死の制御に関わるシグナル分子ならびに細胞周期に関与する分子について，毎回系統的に学習課題を与え，文献などからそれぞれの学生が得た知識を基に，学生同士のグループ学習形式でのディスカッションを通して，細胞の生と死の制御メカニズムおよび細胞周期調節メカニズムについての理解を深める。また，学会などへ参加した場合には，それぞれが収集した新しい知識を紹介する。得られた知識とそれぞれの学生の現在の研究成果との整合性について考察し，思考能力を教育する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>セミナー，討論方式で行う。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・■実行・■管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：■課題・■創造・□論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>課題解決能力と情報発信力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>特に指定しない。講義の中で随時紹介する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>レポート及び授業中の討論・発表により総合的に評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を十分に理解できない学生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 細胞情報学セミナー (Seminar in Cell Signaling)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 大沢 匡毅・木村 正志
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：細胞情報学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：3S05
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 細胞の生存と死の制御に関わるシグナル分子ならびに細胞周期に関与する分子について，実験計画に従い実際に実験を行い，学位論文作成に必要な手技と思考能力を養うことを目標とする。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 細胞培養法，ウェスタンブロッティング法など研究遂行に必要な手技を習得するとともに，論理的思考能力をマスターできることを目標に授業計画を立て，それに従い実験・研究を行う。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・■発信・□把握 考：□課題・□創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 医学研究情報の収集と発信力の育成。	
教科書・テキスト・参考文献等 特に指定しない。授業・実験の中で必要な教科書や文献を随時紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） レポート及び授業中の討論・発表により総合的に評価する。	
その他特記事項 日本語を十分に理解できない学生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 形態機能病理学 (Immunopathology)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 未定
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 未定	備考：形態機能病理学分野必修
	教室：未定
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>リンパ腫や腫瘍免疫を例に，白血球分化抗原の発現とその機能を学習し，一般的な解析方法の原理を学習する。このことを通して，免疫反応が自然免疫並びに獲得免疫の広範な反応から成ることを理解する。学習達成目標は，次の項目である。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 白血球細胞系列における分化抗原の発現を説明できる。 2. リンパ球機能亜群の特徴と同定法を述べるができる。 3. 液性免疫について説明できる。 4. B 細胞性腫瘍の分子細胞学的分類を説明できる。 5. 細胞性免疫について説明できる。 6. 腫瘍免疫の基礎と治療への応用を概説することができる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>教科書に基づく講義を中心に進める。また，興味深い論文を事前に配布し，その内容を各自が予習し議論していく。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>専門的能力の育成。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>菊池浩吉・上出利光編「医科免疫学」，南江堂（2008 年），その他最新文献</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>講義内容に関する口答試問等で理解度を確認し，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 形態機能病理学演習 (Practice in Immunopathology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担 当 教 員 名 未 定
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 未定	備 考：形態機能病理学分野必修
開講時間割②： 未定	教 室：未定
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>免疫反応の解析に必須である抗原抗体反応を用いた解析法（FCM，ELISA，ウェスタンブロッティング等）或いは細胞相互反応解析法の原理と操作法を学習し，自らの研究に使用することが出来るよう習熟することをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 免疫組織化学の原理を理解し，英語論文の図表を説明できる。 2. SDS-PAGE とウェスタンブロッティング法を理解し，英語論文の図表を説明できる。 3. Flow cytometry の原理を理解し，英語論文の図表を説明できる。 4. 細胞傷害反応の基本を理解し，測定法を挙げる事ができる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>各自が事前に論文を読み，論文の要旨について議論する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>専門的能力の育成。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>菊池浩吉・上出利光編「医科免疫学」，南江堂（2008年），その他最新文献</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>演習内容の理解度を総合的な視点から，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 形態機能病理学セミナー (Seminar in Immunopathology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 未定
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 未定	備考：形態機能病理学分野必修
開講時間割②： 未定	教室：未定
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>IL-2 遺伝子導入マウス腫瘍細胞株とその野生株を移植腫瘍拒絶モデルとし，新規遺伝子導入細胞株の作成，腫瘍内浸潤免疫担当細胞の解析を実習する。腫瘍内浸潤細胞は，免疫組織化学及び Flow cytometry による定量的解析と，ELISA，細胞障害活性測定や RT-PCR を用いた遺伝子プロファイリングならびにウエスタンブロッティングによる発現タンパクの解析といった機能的解析を行う。実験は授業計画に沿って組み立てられ，学年に応じた展開ができることを目標とする。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 皮下移植腫瘍の大きさを経時的に測定する。 2. 腫瘍内浸潤細胞の分離法を学ぶ。 3. 免疫組織化学や FCM で細胞の特性を解析する。 4. 抗腫瘍活性を測定する。 5. 新規遺伝子導入マウス培養腫瘍細胞株を作製する。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 専門的能力の育成。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>菊池浩吉・上出利光編「医科免疫学」，南江堂（2008年），その他最新文献</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業における総合的な視点から，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 法医学 (Legal Medicine)
対 象 学 年： 1年次	
単 位 数： 1	担当教員名 道上 知美
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：法医学分野必修
	教室：6 S 3 9
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 法医学の主たる実務分野である解剖およびそれに付随する諸検査および研究に関する教育を主体として行う。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 生と死の病態生理を理解できる。 2. 死体现象について説明できる。 3. 死因分析に必要な各種損傷の形態学的特徴やその発生機序について説明できる。 4. 各種疾病における諸臓器の形態学的変化について説明できる。 5. 死因診断に必要な組織学的・免疫科学的・生化学的・分子生物学的診断法について概説できる。 6. 死因が競合する場合等における死因解析の理論を説明できる。 7. 個人識別や親子鑑定に必要な DNA 多型，物体検査等について概説できる。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・■把握 考：■課題・□創造・■論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 全人的な能力の向上を意図する。	
教科書・テキスト・参考文献等 適宜指示する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 法医学演習 (Practice in Legal Medicine)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 道上 知美
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：法医学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：6 S 3 9
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 抄読会において関連する分野の論文を読み、内容について解説し、自らの実験や剖検例との関連について考察する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 生と死の病態生理を理解できる。 2. 死体现象について説明できる。 3. 死因分析に必要な各種損傷の形態学的特徴やその発生機序について説明できる。 4. 各種疾病における諸臓器の形態学的変化について説明できる。 5. 診断に必要な組織学的・免疫科学的・生化学的・分子生物学的診断法について概説できる。 6. 死因が競合する場合等における死因解析の理論を説明できる。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・■把握 考：■課題・□創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 全人的な能力の向上を意図する。	
教科書・テキスト・参考文献等 適宜指示する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	法医学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Legal Medicine)
単位数： 2	担当教員名 道上 知美
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：法医学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：6S36, 6S40, 法医解剖室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 解剖実習や免疫組織科学的・分子生物学的な診断法の実習，動物実験の実習，DNA多型の実験の実習等を行う。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 法医解剖ができる。 2. 免疫組織科学的・分子生物学的な診断法について理解する。 3. DNA多型について理解する。 4. これまでに学んだ知識・技術等を生かして，自らの研究テーマを選び，そのテーマに沿って明らかにした法医学的知見を論文にまとめて発表する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・■把握 考：■課題・□創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 全人的な能力の向上を意図する。	
教科書・テキスト・参考文献等 適宜指示する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 生命機能分子設計学 (Biomolecular Function)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 大沢 匡毅・本橋 力
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：生命機能分子設計分野必修
	教室：5S27
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>組織や器官の発生や再生，恒常性維持に関与する生理的機能分子の役割について学習する。また，生理的機能分子の異常がどのようにして疾患を引き起こすのかを理解する。生体分子の生理的機能を解析・同定するための研究手法について学ぶ。以下の項目を学習到達目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 組織や器官の発生や再生の仕組みを分子レベルで説明することができる。 2. 発生や再生を制御する上で主体的な役割を担う幹細胞の特性について説明することができる。 3. 生命機能分子の異常が疾患の発症におよぼす影響について説明することができる。 4. 分子生物学的手法や遺伝学的手法など，研究の遂行に必要なアプローチ法の基本的原理を理解し，説明することができる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>講義，討論，課題発表を適宜行う。分子生物学，発生学，および遺伝学の基礎知識が有る事が望ましい。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・■把握 考：□課題・■創造・■論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>研究を行う上で必要な学術的知識および実験の基盤原理を理解する能力を養う。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>授業の中で適宜指定する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業態度，課題の達成度，発表の内容等を総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 生命機能分子設計学演習 (Practice in Biomolecular Function)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 大沢 匡毅・本橋 力
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：生命機能分子設計分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：5S27
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>各自の研究に関連する英語論文を検索することにより適切な参考論文を見つけ出す。参考論文を熟読し理解する。論文の内容を端的にまとめ，抄読会において発表し議論を行う。これにより，論文に書かれていることの科学的妥当性を評価できるようにする。また，論文を参考にして，各自の研究を遂行する上で必要な理論の展開の仕方を学ぶ。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>事前に論文を読み，内容を発表する抄読会の形式で行う。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：□計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・■把握 考：■課題・□創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>必要な情報を自力で収集する能力と，収集した情報を適切に解釈する能力を養う。科学的データを理路整然と発表する能力と，科学的合理性を持って議論する能力を身につける。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>抄録会での発表に必要な情報や資料は各人で検索を行うことにより見つけ出す。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業態度，課題の達成度，発表の内容等を総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 生命機能分子設計学セミナー (Seminar in Biomolecular Function)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 大沢 匡毅・本橋 力
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：生命機能分子設計分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：5S27
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>分子生物学的・細胞生物学的・遺伝学的手法によって解析を行い、組織や器官の発生や再生を制御する分子機構を解明する。解析によって得られた生理的機能分子に関する情報をもとに、機能分子の生物学的・医学的な役割を明らかにする。研究の遂行に必要な、遺伝子組み換え・細胞培養・動物実験の技術について実践を通じて身につける。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>テーマを決めて実験を計画し，遂行する。得られた結果について討論する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・■論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>研究を立案・計画・実行する能力を養う。得られた結果を要領よくまとめ，発表・議論する能力を身につける。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>特になし。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業態度，課題の達成度，発表の内容等を総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>英語論文を書くことが必須である。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 免疫学・寄生虫学 (Immunology & Parasitology)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 前川 洋一・呉 志良・ Khueangchiangkhwang Sukhonthip
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：寄生虫学・感染学分野必修
	教室：2S07
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 病原体と宿主の相互作用について，免疫学的，分子生物学および細胞生物学的に学ぶ。また，その研究に必要な免疫学的解析技術，免疫組織化学，電子顕微鏡技術について学ぶ。 1. 病原体と宿主の相互作用を分子生物学，細胞生物学的及び免疫学的に説明できる。 2. 病原体に感染した組織の分析方法およびその解釈について知っている。 3. 組織化学，免疫組織化学，電子顕微鏡技術，遺伝子工学の理論を説明できる。 4. 病原体の遺伝子解析，遺伝子クローニングについて説明できる。 5. 病原体が宿主に影響を及ぼす生理活性物質の遺伝子工学的合成について説明できる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 教科書，テキストに基づく講義を中心として進める。また，関連した論文の概説および講義を行う。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等 免疫学，分子生物学，細胞生物学，遺伝子工学等の参考書・テキストを適宜紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	免疫学・寄生虫学演習
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Practice in Immunology & Parasitology)
単位数： 2	担当教員名 前川 洋一・呉 志良・
開講時期： 前期	Khueangchiangkhwang Sukhonthip
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：寄生虫学・感染学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：2S07
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 寄生虫学，免疫学及び感染症に関する論文の抄読を行い，最新の研究方向を指導する。 1. 病原体と宿主の相互作用に関する英語論文を読んでその概要を説明できる。 2. 感染症の分子生物学および細胞生物学に関する英語論文を読んでその概要を説明できる。 3. 病原体の遺伝子解析，遺伝子クローニングに関する英語論文を読んでその概要を説明できる。 4. 病原体が宿主に影響を及ぼす生理活性物質に関する英語論文を読んでその概要を説明できる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 学生は前もって配布したテキストまたは論文を学習し，疑問点などを抽出しておく。授業ではその論文の概要の説明を行い，また抽出した疑問点について論議する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等 Immunobiology, Immunobiology, Advances in Parasitology	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない学生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	免疫学・寄生虫学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Immunology & Parasitology)
単位数： 2	担当教員名 前川 洋一・呉 志良・
開講時期： 後期	Khueangchiangkhwang Sukhonthip
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：寄生虫学・感染学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：2S07
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>感染病原体への宿主応答を免疫学的，遺伝子工学的，免疫組織化学的，超微形態的に分析する技術を修得する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 感染宿主の免疫応答について、免疫学的解析手法を適切に選択・実施し、その結果を解釈できる。 2. 感染した組織の標本を作製し、免疫組織化学的に検討してその結果の解釈ができる。 3. 感染した組織の電子顕微鏡標本を作製し、その観察およびその結果の解釈ができる。 4. 病原体のDNA塩基配列を決定し、その遺伝子解析ができる。 5. 病原体の生理活性物質の遺伝子工学的合成ができる。 6. 病原体の宿主に及ぼす影響を分子生物学的に検討できる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>寄生虫学・感染学分野実験室及び動物実験室において，以下の技術を習得するための動物実験，実習を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. フローサイトメーターを用いた免疫担当細胞の解析法 2. 組織標本の作製および免疫組織化学染色の方法 3. 電子顕微鏡標本の作製法および観察法 4. DNAシーケンサーを用いて塩基配列決定法 5. 大腸菌を用いた組換え蛋白の作成法および精製法 6. リアルタイムPCRによる遺伝子発現の定量法 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input checked="" type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>Immunobiology</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業における総合的な視点から，優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない学生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 病原体制御学 (Microbiology)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担 当 教 員 名 永井 宏樹・ 久堀 智子・横山 達彦
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 別途案内	備考：病原体制御学分野必修
	教室：未定
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 病原体の感染機構を通じて宿主の免疫応答の多様性を理解し，感染防御，遺伝ワクチン，免疫活性化療法を講義する。病原微生物の感染機構及び宿主の感染応答機構を学習し，感染症の診断，治療，予防に関して高度な知識をもつ人材を育成することを目標とする。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 毒素を生産し感染する病原体の感染機構について理解する。 2. 組織侵入型病原体の感染機構について理解する。 3. 細胞内寄生微生物の感染機構について理解する。 4. 感染に対する個体レベルでの免疫応答を理解する。 5. 感染に対する細胞レベルでの免疫応答を理解する。 6. DNA ワクチン療法，免疫活性化療法について理解する。 7. 組換え体取り扱い，感染症予防法について専門知識を習得する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input checked="" type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等 Manual of Clinical Microbiology (ASM press)	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 英語の発表会を行い，到達度を評価する。	
その他特記事項 NET 上の分野ホームページにスケジュール及び課題を指示するので随時閲覧すること。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 病原体制御学演習 (Practice in Microbiology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 永井 宏樹・ 久堀 智子・横山 達彦
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 別途案内	備考：病原体制御学分野必修
開講時間割②： 別途案内	教室：未定
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 動物検疫，植物検疫，感染症予防法を理解する。 2. BSL1－BSL2 の病原体の取り扱いを理解する。 3. 組換え体の拡散防止に関する法律の知識を習得する。 4. BSL2 の病原体による感染症診断を習得する。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>学生は交代で英語による presentation を義務付けている。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) BSL2 病原体の分離培養 (2) 診断方法を説明できる。 (3) BSL2 の病原体の同定方法 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：□計画・□実行・■管理 伝：■傾聴・□発信・■把握 考：□課題・□創造・■論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>Manual of Clinical Microbiology (ASM press)</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>レポート提出と英語の発表会を行い，到達度を評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>NET 上の分野ホームページにスケジュール及び課題を指示するので随時閲覧すること。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 病原体制御学セミナー (Seminar in Microbiology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 永井 宏樹・ 久堀 智子・横山 達彦
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 別途案内	備考：病原体制御学分野必修
開講時間割②： 別途案内	教室：未定
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 組換え体の取り扱い，病原体の取り扱い，および感染症予防の専門知識を習得する。 (1) 分離培養方法 (2) 同定方法 (3) 遺伝子診断方法	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. BSL2 の病原体の取り扱い。 2. BSL2 レベルの感染実験を経験する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input checked="" type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等 Manual of Clinical Microbiology (ASM press)	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） レポートで到達度を評価する。	
その他特記事項 NET 上の分野ホームページにスケジュール及び課題を指示するので随時閲覧すること。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 腫瘍病理学 (Tumor Pathology)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 原 明
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：腫瘍病理学分野必修
開講時間割②：	教室：3 S 2 9
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>腫瘍の発生は，その遺伝子異常の蓄積によって生じる多段階なものであるが，組織・臓器特異性の問題や本質的な起始遺伝子の同定など『がんの原因論』はいまだ混沌としている。この原因論を追究することはその予防や治療の可能性を大きく広げることであり極めて重要である。</p> <p>ここでは動物実験における前癌病変の形態学的及び分子生物学的特徴について解説し，腫瘍発生の本質に迫る。さらに分子病理学的な遺伝子型と表現型の相関や，遺伝子診断の可能性と限界についても理解する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>腫瘍の発生における様々な因子，特に遺伝子異常との関わりについて解説し，腫瘍発生の本質に迫る。遺伝子診断の可能性と限界についても言及する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input checked="" type="checkbox"/>管理 伝：<input checked="" type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>基礎医学から臨床医学への橋渡り的な領域である病理学を追求して病態の本質を理解できるよう能力向上に努める。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>開講時に指示する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	腫瘍病理学演習
対象学年： 1～3年次	授 業 科 目 (Histological Tumor Pathology)
単 位 数： 2	担当教員名 原 明・富田 弘之
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：腫瘍病理学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：3 S 2 2
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>ヒト及び動物の腫瘍の組織学的診断をはじめ，腫瘍マーカーの免疫組織学的同定，細胞増殖マーカー（PCNA,MIB-1,AgNORs など）及びアポトーシスのマーカー（caspase など）の in situ 同定法，腫瘍の原因となる癌遺伝子・腫瘍抑制遺伝子の異常の免疫組織学的同定法，パラフィン包埋からの核酸抽出法，PCR 法による遺伝子変異同定法，遺伝子のプロモーター領域のメチレーション同定法，浸潤や転移部位における血管新生の組織学的同定法などの基礎理論を理解する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>腫瘍の組織学的診断をはじめ，腫瘍マーカー，細胞増殖マーカー，アポトーシスのマーカー，あるいは，癌遺伝子・腫瘍抑制遺伝子の異常の同定法などの基礎理論を学ぶ。関連する最新の英文文献について，理解し，討論する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：□計画・□実行・■管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・■創造・■論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>病理学的技術の基本を学び十分に理解する。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>開講時に指示する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	腫瘍病理学セミナー
対象学年： 1～3学年	授業科目 (Seminar in Molecular Pathology)
単位数： 2	担当教員名 原 明・富田 弘之
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：腫瘍病理学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：3S28
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>これまでに蓄積されているヒト及び動物の腫瘍のパラフィン包埋組織からの核酸抽出法，PCR法による遺伝子変異同定法，遺伝子のプロモーター領域のメチレーション同定法，あるいはDNA sequence法による遺伝子点突変異などの同定法を習得した上で，ゲノム診断技術への応用を理解する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>ヒト及び動物の腫瘍のパラフィン包埋組織からの核酸抽出法を学び，分子病理学の基本を理解する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input checked="" type="checkbox"/>管理 伝：<input checked="" type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>今後の医療への応用が始まる，次世代シーケンシングによるゲノム診断を病理診断からの発展として俯瞰的に理解する。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>開講時に指示する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>課題の達成度，発表の内容等を総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 公衆衛生学 (Epidemiologic methods)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 堀内 清華・山川 路代
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：公衆衛生学分野必修
開講時間割②：	教室：6 S 3 5
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 以下の項目を学習達成目標とする。 1. 記述疫学の方法論について説明できる。 2. 分析疫学の方法論について説明できる。 3. 実験疫学の方法論について説明できる。 4. 臨床疫学について説明できる。 5. 研究デザインをたてる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 講義を中心に行う	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・□創造・■論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 基本を学ぶことにより、論文で紹介される研究を理解出来るよう指導する。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 課題レポートの提出等により到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 公衆衛生学演習 (Training in Epidemiologic Research)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 堀内 清華・山川 路代
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：公衆衛生学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：6S35セミナー室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 以下の項目を学習達成目標とする。 1. 質問調査法の基本を修得する。 2. データ解析を行う。 3. 臨床データを取り扱える。 4. 考察ができる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input checked="" type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 当分野で実施中の研究を基に実践的なアプローチを行える指導する。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 課題レポートの提出，発表等により到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 公衆衛生学セミナー (Practical Issues of Epidemiology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 堀内 清華・山川 路代
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：公衆衛生学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：6 S 3 5
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 以下の項目を学習達成目標とする。 1. コホート研究，ケースコントロール研究の手法が理解できる。 2. 臨床疫学の手法が理解できる。 3. EBM（Evidence Based Medicine）の基本が理解できる。 4. 研究デザインの評価ができる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 講義を中心に必要に応じ，既に発表された論文を題材に用いる。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：■課題・□創造・□論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 先行研究の方法論について批判的吟ができるよう指導する。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 課題レポートの提出，発表等により到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	医学系倫理・社会医学
対象学年： 1年次	授 業 科 目 (Biomedical Ethics and Social Medicine)
単 位 数： 1	担当教員名 谷口 泰弘・加藤 太喜子
開 講 時 期： 前期・後期	備考：医学系倫理・社会医学分野必修
開講時間割： 時間割のとおり	教室：医学部本館4S05
<p>講義概要 (授業のねらい・目標 (基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実戦力, 倫理観と省察力), 学習達成目標)</p> <p>社会医学一般ならびにライフサイエンス等の技術的進歩に伴う新たな医学・医療の問題について, 生命倫理学の新たなパラダイムである ELSI (Ethical, Legal and Social Issues) の視点に立って講義を行う。さらに, 欧米諸国とわが国との違いについても解説する。本講義では, 生命倫理学を専門的な立場から考究するために必要な基礎的知識を修得することを目標とする。</p>	
<p>授業計画 (授業形態・修得しておくべき科目)</p> <p>講義スタイルで授業を進める。</p> <p>① バイオエシックス総論, ②医療と法律, ③安楽死と尊厳死, ④脳死臓器移植, ⑤生殖医療, ⑥ 遺伝子操作, ⑦クローン技術, ⑧広義の生命倫理, ⑨研究倫理, ⑩講義のまとめ</p>	
<p>基盤的能力 (基盤的能力に関する重点指導を選択。)</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input checked="" type="checkbox"/>管理 伝：<input checked="" type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力 (専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。)</p> <p>教育方法・技術：専門的知識の修得として, 総合的な学習経験に基づく論理的思考力</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>別途指定</p>	
<p>試験・成績評価 (試験の方法・成績評価の基準及び方法)</p> <p>課題レポートの提出等により, 到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>社会人学生には開催曜日・時刻について配慮し, 調整する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	医学系倫理・社会医学演習
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Practice in Biomedical Ethics and Social Medicine)
単位数： 2	担当教員名 谷口 泰弘・加藤 太喜子
開講時期： 前期	備考：医学系倫理・社会医学分野必修
開講時間割： 時間割のとおり	教室：医学部本館4S05
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>社会医学一般ならびにライフサイエンス等の技術的進歩に伴う新たな医学・医療の問題について，生命倫理学の新たなパラダイムである ELSI（Ethical, Legal and Social Issues）の視点に立って演習を行う。さらに，欧米諸国とわが国との違いについても考察する。本演習では，生命倫理学を専門的な立場から考究するために必要な知識や方法論を演習形式で学ぶ。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>演習形式で授業を進める。</p> <p>① バイオエシックス総論， ②医療と法律， ③安楽死と尊厳死， ④脳死臓器移植， ⑤生殖医療， ⑥ 遺伝子操作， ⑦クローン技術， ⑧広義の生命倫理， ⑨研究倫理， ⑩演習のまとめ</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input checked="" type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input checked="" type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>教育方法・技術：問題意識の把握と課題克服のための推論的な考察力</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>別途指定</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>課題レポートの提出等により，到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>社会人学生には開催曜日・時刻について配慮し，調整する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	医学系倫理・社会医学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Biomedical Ethics and Social Medicine)
単位数： 2	担当教員名 谷口 泰弘
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：医学系倫理・社会医学分野必修
	教室：医学部本館4S05
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>専門雑誌，新聞等のメディアから生命倫理に関するホットなテーマを取り上げ，履修者と担当教員がフリーディスカッションを行う。その後論点の整理を行い，要点をまとめ，課題の発見・論理的思考を涵養する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>生命倫理学における国内外の動向に目を向けて，情報の収集および論点の整理を行う。</p> <p>生命倫理学の歴史，臨床研究・臨床試験の倫理，患者の自己決定，遺伝病の告知，人工生殖の規制，胎児問題，臓器移植，終末期医療など</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input checked="" type="checkbox"/>管理 伝：<input checked="" type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input checked="" type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>教育方法・技術：総合的な学習（資料・情報の収集）と問題を整理する推論的な思考力</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>指定せず</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>課題レポートの提出等により，到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>社会人学生には開催曜日・時刻について配慮し，調整する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目	産業衛生学 (Occupational Health)
対 象 学 年： 1～3年次		
単 位 数： 1	担当教員名	未定
開 講 時 期： 前期・後期		
開講時間割： 土曜日集中	備考：産業衛生学分野必修	
	教室：6 S 1 2	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 未定		
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 未定		
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 未定		
教科書・テキスト・参考文献等		
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 未定		
その他特記事項		

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 産業衛生学演習 (Practice in Occupational Health)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 未定
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：産業衛生学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：6 S 1 2
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 未定	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 未定	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 未定	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 産業衛生学セミナー (Seminar in Occupational Health)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 未定
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：産業衛生学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：6 S 1 2
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 未定	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 未定	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 未定	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 未定	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 医学教育学 (Medical Education)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 1	担当教員名 西城 卓也・川上 ちひろ・野村 理
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 講座に問い合わせること	備考：医学教育学分野必修
	教室：8S15
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>医学教育学の基礎となる理論、方略、評価、研究技法、最新トピックスなどについて、学習者参加型のワークショップ形式で授業を行い、医学教育への理解を深める。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 基本的な教育理論と現代医学教育の流れ 2) カリキュラム開発の基礎的ノウハウ 3) 教育・学習環境 4) 教育方略 5) 学習者評価 6) 最新のトピックス 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input checked="" type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input checked="" type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）</p> <p>医学教育の基本的理解力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>医学教育の理論と実践 原著第2版（篠原出版新社） 医学教育白書 2022年版（篠原出版新社） ABC of Learning and Teaching in Medicine 2nd Edition（Wiley-Blackwell）</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>ワークショップ後のレポートを評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>ワークショップは、対面やオンラインの場合があるので講座に問い合わせをすること。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 医学教育学演習 (Practice in Medical Education)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 西城 卓也・川上 ちひろ・野村 理
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 講座に問い合わせること	備考：医学教育学分野必修
開講時間割②：	教室：8 S 1 5
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 基本的な医学教育方略と技法に関する実務演習を行い、その理論的基礎知識と実践的教育技法を修得する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1) 講義法 2) 少人数教育指導法（チューター指導法） 3) フィードバック技法 4) コミュニケーション教育技法（ファシリテーション技法） 5) シミュレーション教育技法（模擬患者育成） 6) 生涯教育技法（ファカルティ・デベロップメント技法） 7) 教材開発技法（シナリオ執筆、e-ラーニング教材開発） 8) 臨床指導法	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input checked="" type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。） 医学教育の基本的実践力。	
教科書・テキスト・参考文献等 医学教育の理論と実践 原著第2版（篠原出版新社） 医学教育白書 2022年版（篠原出版新社） ABC of Learning and Teaching in medicine 2 nd Edition（Wiley - Blackwell）	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） パフォーマンス等を評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	医学教育学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Medical Education)
単位数： 2	担当教員名 西城 卓也・川上 ちひろ・宮地 由佳
開講時期： 後期	
開講時間割①： 講座に問い合わせること	備考：医学教育学分野必修
開講時間割②：	教室：8S15
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>医学教育学分野のトピックスに関する研究テーマ・研究解析手法・成果を、セミナー、ジャーナルクラブ、プログレスレポートなどの形式で発表・討論を行い、医学教育に関する見識を深めるとともに、研究のための基礎的ノウハウを修得する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 指導教員と相談して、最新の学術論文数編を読み（下記ジャーナル参照）、その概要を資料を用いて解説し、質疑応答を行う（ジャーナルクラブ）。 2) 各種トピックスの最新の知見に関して客員教授等からレクチャーを受け、質疑応答する（セミナー）。 3) 自己の研究テーマ（候補）に関する実務経験、論文リサーチ、データ解析等について報告し、討論を行う（プログレスレポート）。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）</p> <p>医学教育の国際的動向，先端的取組に関する論理的理解力と伝達力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>医学教育学関係国際誌 Medical Education、Medical Teacher、Academic Medicine 日本医学教育学会雑誌</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>作成資料、発表内容、質疑応答等によって、秀・優・良・可・不可で採点する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目	医療経済学 (Health Economics)
対 象 学 年： 1～3年次	担当教員名	堀内 清華
単 位 数： 1	備考：医療経済学分野必修	
開 講 時 期： 前期・後期	教室：未定	
開講時間割： 時間割のとおり		
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 未定		
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 未定		
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>		
教科書・テキスト・参考文献等 未定		
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 未定		
その他特記事項		

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 医療経済学演習 (Practice in Health Economics)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 堀内 清華
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：医療経済学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：未定
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 未定	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 未定	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：□計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・□把握 考：□課題・□創造・□論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等 未定	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 未定	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授業科目 医療経済学セミナー (Seminar in Health Economics)
対象学年： 1～3年次	
単位数： 2	担当教員名 堀内 清華
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：医療経済学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：未定
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 未定	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 未定	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等 未定	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 未定	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 消化器内科学 (Gastroenterology)
対 象 学 年： 1年次	
単 位 数： 1	担当教員名 清水 雅仁
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：消化器内科学分野必修
	教室：5N02
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 各種消化器病態の内，肝壊死と再生の制御，肝発癌の機序と制御を教育することで，それぞれの臨床・研究に実践応用できる技能を修得した人材を育成する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 肝臓の疾病は，様々な原因によって惹起される肝壊死と再生のバランス破綻としてとらえることができる。この現象に関して，肝臓を構成する5種類の細胞における機能相関の破綻という視点から講義する。 2. 肝壊死と再生のバランスは主に免疫学的ネットワークで維持される。ネットワークの維持，破綻と修復機構について，遺伝子・分子・細胞レベルの講義を行う。 3. 癌の発生も細胞分化過程の破綻として捉え，その修復が発癌予防に繋がる。この解析に必要なジェノミクス・プロテオミクスの手法を講義する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：■課題・■創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 創造的かつ論理的思考力および実行力。	
教科書・テキスト・参考文献等 資料・文献を随時配布する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 提出レポート，プレゼンテーション等に基づき，到達目標の達成度を総合評価する。採点は秀・優・良・可・不可とする。	
その他特記事項 コース中2回，英語によるセミナーを行う。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 消化器内科学演習 (Practice in Gastroenterology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 清水 雅仁
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：消化器内科学分野必修
開講時間割②：	教室：5N08／5N14
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 消化器病態学の講義を踏まえた演習を行い，臨床・研究に実践応用できる技能を修得する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. ジェノミクス・プロテオミクスの手法を修得する。 2. 肝臓から5種類の細胞を分離・精製する技術と，それぞれの機能を細胞（フローサイトメトリー），分子（細胞培養と各種分子の分離・同定・測定），遺伝子（発現・配列解析）レベルで検討する手法を学ぶ。 3. 遺伝子組み替え技術・細胞導入技術を通して，遺伝子から分子・細胞へ遡る解析手法を修得する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・■管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・■創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 創造的かつ論理的思考力および実行力。	
教科書・テキスト・参考文献等 資料・文献を随時配布する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 技術の理解・習熟度を評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 コース中2回，英語によるセミナーを行う。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 消化器内科学セミナー (Seminar in Gastroenterology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 清水 雅仁
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：消化器内科学分野必修
開講時間割②：	教室：5N02 ほか
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 消化器病態学の講義及び演習を踏まえた実習を行い，応用開発に対応できる能力を身につける。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 実験モデル，臨床モデルを用い検証方法と解析を実習する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・■把握 考：■課題・□創造・□論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 創造的かつ論理的思考力および実行力。	
教科書・テキスト・参考文献等 教員より資料・文献を，随時配布する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） アウトカム評価の達成度を秀・優・良・可・不可で採点する。	
その他特記事項 コース中2回，英語によるセミナーを行う。	

授業科目区分： 専門科目	授業科目 臨床腫瘍学 (Clinical Oncology)
対象学年： 1年次	
単位数： 1	担当教員名 清水 雅仁
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：臨床腫瘍学分野必修
開講時間割②：	教室：5N02
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） がん薬物療法の臨床（化学療法の有害事象・臨床試験など）および全がん腫を対象にした治療戦略と標準的 化学療法、緩和療法などについて講義する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 悪性リンパ腫 2. 呼吸器がん 3. 消化管がんⅠ（胃） 4. 消化管がんⅡ（食道・大腸） 5. 乳がん 6. 婦人科がん 7. 泌尿器がん，胚細胞がん 8. 頭頸部がん 9. 骨軟部がん，中枢神経がん 10. 皮膚がん，小児がん 11. 肝・胆・膵がん，原発不明がん 12. 緩和ケア 13. 化学療法 14. 放射線療法	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 創造的かつ論理的思考力および実行力。	
教科書・テキスト・参考文献等 資料・文献を随時配布する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 提出レポートに基づき，到達目標の達成度を総合評価する。採点は秀・優・良・可・不可とする。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 臨床腫瘍学演習 (Practice in Clinical Oncology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 清水 雅仁
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：臨床腫瘍学分野必修
開講時間割②：	教室：5N08／5N14
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 主要がん腫を対象に実際の治療およびその管理法に関して演習する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） ① 入院患者の回診による症例検討と、引き続いての症例検討会により、診断法、治療法の実際に関する体系的演習を行う。 ② がん薬物療法に関する最新情報について、Research progress、抄読会による演習を行う。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input checked="" type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 創造的かつ論理的思考力および実行力。	
教科書・テキスト・参考文献等 資料・文献を随時配布する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 技術の理解・習熟度を評価し，秀・優・良・可・不可で採点する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授業科目 臨床腫瘍学セミナー (Seminar in Clinical Oncology)
対象学年： 1～3年次	
単位数： 2	担当教員名 清水 雅仁
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：臨床腫瘍学分野必修
開講時間割②：	教室：5N02
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 主要がん腫を対象に画像診断、免疫学的診断技術、遺伝子工学を用いた診断法および造血幹細胞移植術などの高度治療技術に関し学ぶ。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 各がん腫の質的診断・画像診断より病期分類などを正確に評価、これに基づき適切な治療戦略を立てることができるようにする。 特に、2年次以降、附属病院において、がん患者の診療チーム（化学療法、放射線療法、緩和ケアを含む）に参加し、各がん腫の治療計画のデザインからアウトカム評価までを学ぶ。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・■管理 伝：□傾聴・■発信・■把握 考：■課題・□創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。） 創造的かつ論理的思考力および実行力。	
教科書・テキスト・参考文献等 教員より資料・文献を、随時配布する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） アウトカム評価の達成度を秀・優・良・可・不可で採点する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 循環器内科学 (Cardiology)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 大倉 宏之
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：循環器内科学分野必修
	教室：4N22
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>臨床一般ならびに循環器病学・腎臓病学の役割について，最近の考え方を概説する。ヒトの各種疾患の成因・症状・診断・予後・治療の現状を学習し，循環器病学・腎臓病学の研究を臨床に応用できる人材になることを目指す。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 心疾患の成因・症状・診断・予後について理解する。 2. 高血圧・動脈硬化の成因・症状・診断・予後について理解する。 3. 腎疾患の成因・症状・診断・予後について理解する。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>抄読会への参加と質疑応答の内容を持って評価する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 循環器内科学演習 (Practice in Cardiology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担 当 教 員 名 大倉 宏之
開 講 時 期： 前期	
開講時間割： 時間割のとおり	備 考：循環器内科学分野必修
	教室：4N22
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 抄読会において関連する分野の英語論文を読み，内容について解説できるようになることをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。 循環器病学・腎臓病学に関する論文を読み，その概要を説明できる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 各自が事前に論文を読み，疑問点があれば討論する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input checked="" type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input checked="" type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 抄読会への参加と質疑応答の内容を持って評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 循環器内科学セミナー (Seminar in Cardiology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 大倉 宏之
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：循環器内科学分野必修
	教室：4N22
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 循環器病学・腎臓病学についての実験方法，実際の臨床応用について概説する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 循環器病学・腎臓病学の研究の重要性を理解しておく。	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・□把握 考：■課題・■創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 抄読会への参加と質疑応答の内容を持って評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 呼吸器内科学 (Respiratology)
対 象 学 年： 1年次	
単 位 数： 1	担当教員名 津端 由佳里
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 未定（履修者にメールにて連絡）	備考：呼吸器内科学分野必修
	教室：未定（履修者にメールにて連絡）
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>臨床一般ならびに呼吸器病学について，その分子病態や最新の治療を概説する。呼吸器疾患の成因・症状・診断・予後・治療の現状を学習し，呼吸器病学の研究を臨床に応用できる人材になることを目指す。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>呼吸器疾患の成因・症状・診断・予後について理解するための講義を計画する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・■実行・■管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：■課題・■創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>自身の学位研究のテーマに沿って，研究計画の立案，トラブルシューティング能力，データ管理と処理，結果のまとめ方と論文化，社会への還元方法を学ぶ。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>適宜配布するとともに自身でも最新の文献検索を行う。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>内容の理解・習熟度を評価し，秀・優・良・可・不可で採点する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 呼吸器内科学演習 (Practice in Respiratology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 津端 由佳里
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 未定（履修者にメールにて連絡）	備考：呼吸器内科学分野必修
開講時間割②：	教室：未定（履修者にメールにて連絡）
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 抄読会において関連する分野の英語論文を読み，内容について解説できるようになることをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。 呼吸器病学に関する論文を読み，その概要を説明できる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 各自が事前に論文を読み，疑問点があれば討論する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・■管理 伝：□傾聴・■発信・■把握 考：□課題・■創造・■論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 自身の学位研究のテーマに沿って，研究計画の立案，トラブルシューティング能力，データ管理と処理，結果のまとめ方と論文化，社会への還元方法を学ぶ。	
教科書・テキスト・参考文献等 適宜配布するとともに自身でも最新の文献検索を行う。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 抄読会への参加とプレゼンテーション，質疑応答の内容を持って評価し，秀・優・良・可・不可で採点する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 呼吸器内科学セミナー (Seminar in Respiratology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 津端 由佳里
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 未定（履修者にメールにて連絡）	備考：呼吸器内科学分野必修
開講時間割②：	教室：未定（履修者にメールにて連絡）
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 呼吸器病学についての実験方法，実際の臨床応用について概説する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 呼吸器病学の研究の重要性を理解しておく。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 自身の学位研究のテーマに沿って、研究計画の立案、トラブルシューティング能力、データ管理と処理、結果のまとめ方と論文化、社会への還元方法を学ぶ。	
教科書・テキスト・参考文献等 適宜配布するとともに自身でも最新の文献検索を行う。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 内容の理解・習熟度を評価し，秀・優・良・可・不可で採点する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 血液・感染症内科学 (Hematology・Infectious Disease)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 清水 雅仁
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：血液・感染症内科学分野必修
	教室：5N02
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 造血器疾患の基礎と臨床について基本的知識を講義する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 造血器疾患，特に貧血性疾患を中心に病態生理学と診断法，治療法を講義する。 2. 白血病を中心とした造血器悪性疾患の診断法，治療法を講義する。特に後者については，造血幹細胞移植を含む高度先進的治療法についての基礎知識を含む。 3. リンパ・網内系の疾患，特に悪性リンパ腫の診断，治療を教育する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・■管理 伝：■傾聴・□発信・■把握 考：■課題・□創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 創造的かつ論理的思考力および実行力。	
教科書・テキスト・参考文献等 教官より資料・文献を随時配布する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 提出レポート，プレゼンテーション等に基づき，到達目標の達成度を総合評価する。採点は秀・優・良・可・不可とする。	
その他特記事項 コース中2回，英語によるセミナーを行う。	

授業科目区分： 専門科目	血液・感染症内科学演習
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Practice in Hematology・Infectious Disease)
単位数： 2	担当教員名 清水 雅仁
開講時期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：血液・感染症内科学分野必修
開講時間割②：	教室：5N08 ほか
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 貧血性疾患と造血器悪性疾患について，以下の演習を行う。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 入院患者の回診による臨床検討と，引き続いての症例検討会により，上記疾患の診断法，治療法の実際に関する体系的演習を行う。 2. 造血器疾患に関する最新情報について，Research progress，抄読会により演習する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 創造的かつ論理的思考力および実行力。	
教科書・テキスト・参考文献等 資料・文献を随時配布する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 技術の理解・習熟度を評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 コース中2回，英語によるセミナーを行う。	

授業科目区分： 専門科目	血液・感染症内科学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Application Training (Hematology・Infectious Disease))
単位数： 2	担当教員名 清水 雅仁
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：血液・感染症内科学分野必修
開講時間割②：	教室：5N14 ほか
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 形態診断としての血液像，骨髓像，免疫学的診断技術，遺伝子工学を用いた診断法などについて実習する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 造血幹細胞移植を含む高度先進的治療法の実際の管理技術を実習する。 2. 悪性リンパ腫の病理診断技術，細胞表面マーカーの解析技術を実習する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・■管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：■課題・■創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 創造的かつ論理的思考力および実行力。	
教科書・テキスト・参考文献等 資料・文献を随時配布する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） アウトカム評価の達成度を秀・優・良・可・不可で採点する。	
その他特記事項 コース中2回，英語によるセミナーを行う。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 糖尿病・内分泌代謝内科学 (Diabetes, Endocrinology and Metabolism)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 恒川 新
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：糖尿病・内分泌代謝内科学分野必修
	教室：医学部本館 2 階セミナー室 (2 S 2 1)
講義概要 (授業のねらい・目標 (基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実戦力, 倫理観と省察力), 学習達成目標) 糖尿病をはじめとする内分泌代謝疾患の発症メカニズムを分子レベルで理解することを目的とした講義である。さらに、発症メカニズムを踏まえ、予防や治療を目指して実施されてきた研究について、最先端の取り組みを含めて解説を行う。本講義に参加することで、糖尿病や内分泌代謝疾患の研究の歴史を熟知すると共に、現在までに明らかにされていない課題を見出し、これを解明する研究手法を論理的に提案できる能力取得をめざすきっかけにしたい。	
授業計画 (授業形態・修得しておくべき科目) 1. 糖尿病や内分泌代謝疾患の発症メカニズムを分子レベルで理解する 2. 発症メカニズム解明に向け、これまで行われてきた研究方法を理解する 3. 発症メカニズムを踏まえ、予防や治療を目指して実施されてきた研究について理解する 4. 糖尿病や内分泌代謝疾患の分野で未だ解決されていない課題を見出す方法について理解する	
基盤的能力 (基盤的能力に関する重点指導を選択。) 進： <input checked="" type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input checked="" type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力 (専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。) 学術論文を精読し、分野において未だ解明されていない課題を抽出する。課題解決に向け、適切な研究手法を考案する。研究を通して得られたデータをもとに理論的に解釈し、分野の研究者はもちろん、一般市民に向けた発信する能力を取得できるようにする。	
教科書・テキスト・参考文献等 糖尿病、内分泌代謝領域の学術誌に掲載された新旧の論文等	
試験・成績評価 (試験の方法・成績評価の基準及び方法) 課題レポートのなどを基に総合的な観点から秀・優・良・可・不可で評価する	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	糖尿病・内分泌代謝内科学演習
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Practice in Diabetes, Endocrinology and Metabolism)
単位数： 2	担当教員名 堀川 幸男
開講時期： 前期	備考：糖尿病・内分泌代謝内科学分野必修
開講時間割①： 時間割のとおり	教室：医学部本館2階研究室(2N13)ほか
開講時間割②：	
<p>講義概要(授業のねらい・目標(基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実戦力, 倫理観と省察力), 学習達成目標)</p> <p>分子生物学及び分子遺伝学は現在の内分泌代謝学の基盤をなしており, 遺伝子操作法の理解と修得は極めて重要である。本演習では, 生活習慣病を題材に発症機構や感受性素因の解明研究についての基礎的文献から最新知見に至るまで抄読を行うとともに, 研究計画の立案と遂行について実際の指導を行う。</p> <p>以下の項目を学習達成目標とする。</p> <p>遺伝子異常と内分泌疾患に関する英語論文を読んでその概要を説明できる。</p>	
<p>授業計画(授業形態・修得しておくべき科目)</p> <p>各自が事前に論文を読み, 疑問点があれば議論する。</p>	
<p>基盤的能力(基盤的能力に関する重点指導を選択。)</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・□創造・■論理</p> <p>専門的能力(専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。)</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価(試験の方法・成績評価の基準及び方法)</p> <p>授業における総合的な視点から秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	糖尿病・内分泌代謝内科学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Diabetes, Endocrinology and Metabolism)
単位数： 2	担当教員名 廣田 卓男・加藤 丈博
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：糖尿病・内分泌代謝内科学分野必修
開講時間割②：	教室：医学部本館2階セミナー室（2S21）ほか
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>生活習慣病の発症機構に対する研究アプローチを実践し，その成績に関する解釈・評価の仕方を指導する。以下の項目を学習達成目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. クリーンベンチ内での無菌操作について理解し，操作できる。 2. 培養細胞から RNA を抽出できる。 3. 培養細胞内へ遺伝子を導入できる。 4. 遺伝子の発現をマイクロアレイで解析できる。 5. 遺伝子の増幅，シーケンスができる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. クリーンベンチ内での無菌操作について理解し，操作する。 2. 培養細胞から RNA を抽出する。 3. 培養細胞内へ遺伝子を導入する。 4. 遺伝子の発現をマイクロアレイで解析する。 5. 遺伝子の増幅，シーケンスを行う。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業の基礎，技術の習熟度により秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	膠原病・免疫内科学
対象学年： 1年次	授業科目 (Rheumatology and Clinical Immunology)
単位数： 1	担当教員名 恒川 新
開講時期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：膠原病・免疫内科学分野必修
	教室：医学部本館2S21
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>膠原病の発症メカニズムを分子レベルで理解することを目的とした講義である。さらに，発症メカニズムを踏まえ、予防や治療を目指して実施されてきた研究について、最先端の取り組みを含めて解説を行う。本講義に参加することで、膠原病研究の歴史を熟知すると共に、現在までに明らかにされていない課題を見出し、これを解明する研究手法を論理的に提案できる能力取得をめざすきっかけにしたい。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 膠原病の発症メカニズムを分子レベルで理解する 2. 発症メカニズム解明に向け、これまで行われてきた研究方法を理解する 3. 発症メカニズムを踏まえ、予防や治療を目指して実施されてきた研究について理解する 4. 膠原病の分野で未だ解決されていない課題を見出す方法について理解する 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：■課題・□創造・□論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）</p> <p>学術論文を精読し，分野において未だ解明されていない課題を抽出する。課題解決に向け，適切な研究手法を考案する。研究を通して得られたデータをもとに理論的に解釈し，分野の研究者はもちろん，一般市民に向けた発信する能力を取得できるようにする。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>膠原病、臨床免疫学領域の学術誌に掲載された新旧の論文等</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>課題レポートのなどを基に総合的な観点から秀・優・良・可・不可で評価する</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	膠原病・免疫内科学演習
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Practice in Rheumatology and Clinical Immunology)
単位数： 2	担当教員名 恒川 新・水野 正巳
開講時期： 前期	備考：膠原病・免疫内科学分野必修
開講時間割①： 時間割のとおり	教室：医学部本館2階セミナー室(2S21)ほか
開講時間割②： 時間割のとおり	
<p>講義概要(授業のねらい・目標(基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実戦力, 倫理観と省察力), 学習達成目標)</p> <p>自然免疫および獲得免疫のシステムとその破綻に伴い引き起こされる膠原病についてその発生機序・疾患の特徴に関する最新知見を学ぶ。具体的には、免疫ネットワークについて概説後、自己炎症症候群、関節リウマチ、全身性エリテマトーデスなどの疾患について個別に研究の歴史と最新の知見を解説する。本演習では、膠原病の発症機構や感受性素因の解明研究についての基礎的文献から最新知見に至るまで抄読を行うとともに、研究計画の立案と遂行について実地的な指導を行う。</p> <p>以下の項目を学習達成目標とする。</p> <p>膠原病・免疫内科学に関する英語論文を読んでその概要を説明できる。</p>	
<p>授業計画(授業形態・修得しておくべき科目)</p> <p>各自が事前に論文を読み、疑問点があれば議論する。</p>	
<p>基盤的能力(基盤的能力に関する重点指導を選択。)</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・□創造・■論理</p> <p>専門的能力(専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。)</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価(試験の方法・成績評価の基準及び方法)</p> <p>授業における総合的な視点から秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	膠原病・免疫内科学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Rheumatology and Clinical Immunology)
単位数： 2	担当教員名 鷹尾 賢
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：膠原病・免疫内科学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：医学部本館2階セミナー室(2S21)ほか
<p>講義概要(授業のねらい・目標(基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実戦力, 倫理観と省察力), 学習達成目標)</p> <p>膠原病の発症機構に対する研究アプローチを実践し, その成績に関する解釈・評価の仕方を指導する。以下の項目を学習達成目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. クリーンベンチ内での無菌操作について理解し, 操作できる。 2. 培養細胞から RNA を抽出できる。 3. 培養細胞内へ遺伝子を導入できる。 4. 遺伝子の発現をマイクロアレイで解析できる。 5. 遺伝子の増幅, シークエンスができる。 	
<p>授業計画(授業形態・修得しておくべき科目)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. クリーンベンチ内での無菌操作について理解し, 操作する。 2. 培養細胞から RNA を抽出する。 3. 培養細胞内へ遺伝子を導入する。 4. 遺伝子の発現をマイクロアレイで解析する。 5. 遺伝子の増幅, シークエンスを行う。 	
<p>基盤的能力(基盤的能力に関する重点指導を選択。)</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力(専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。)</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価(試験の方法・成績評価の基準及び方法)</p> <p>授業の基礎, 技術の習熟度により秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目	腎臓内科学 (Nephrology)
対 象 学 年： 1年次	担当教員名	大倉 宏之
単 位 数： 1	備考：腎臓内科学分野必修	
開 講 時 期： 前期・後期	教室： 4 N 2 2	
開講時間割： 時間割のとおり		
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 臨床一般ならびに循環器病学・腎臓病学の役割について，最近の考え方を概説する。ヒトの各種疾患の成因・症状・診断・予後・治療の現状を学習し，循環器病学・腎臓病学の研究を臨床に応用できる人材になることを目指す。		
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 心疾患の成因・症状・診断・予後について理解する。 2. 高血圧・動脈硬化の成因・症状・診断・予後について理解する。 3. 腎疾患の成因・症状・診断・予後について理解する。		
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）		
教科書・テキスト・参考文献等		
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 抄読会への参加と質疑応答の内容を持って評価する。		
その他特記事項		

授業科目区分： 専門科目	授業科目 腎臓内科学演習 (Practice in Nephrology)
対象学年： 1～3年次	
単位数： 2	担当教員名 大倉 宏之
開講時期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：腎臓内科学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：4N22
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 抄読会において関連する分野の英語論文を読み，内容について解説できるようになることをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。 循環器病学・腎臓病学に関する論文を読み，その概要を説明できる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 各自が事前に論文を読み，疑問点があれば討論する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input checked="" type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input checked="" type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 抄読会への参加と質疑応答の内容を持って評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 腎臓内科学セミナー (Seminar in Nephrology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 大倉 宏之
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：腎臓内科学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：4N22
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 循環器病学・腎臓病学についての実験方法，実際の臨床応用について概説する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 循環器病学・腎臓病学の研究の重要性を理解しておく。	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進： <input checked="" type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝： <input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考： <input checked="" type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 抄読会への参加と質疑応答の内容を持って評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	総合診療科・総合内科学
対象学年： 1年次	授業科目 (General Medicine and General Internal Medicine)
単位数： 1	担当教員名 森 一郎
開講時期： 前期・後期	備考：総合診療科・総合内科学分野必修
開講時間割： 時間割のとおり	教室：6S35
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evidence-based Medicine—成り立ちとその意義— 疫学的方法を応用して，医師の診療行為や検査法，治療法などの有効性と効率性を評価する臨床疫学に対する理解を深める。 2. 長寿に繋がる生活習慣 ヒトにとって有益と考えられる生活習慣は何かを調べる。 3. 不明熱の診断と治療 発熱するメカニズムと臨床データから考える発熱疾患の鑑別診断法と適切な治療選択を考える。 4. グルココルチコイド治療の意義 免疫抑制薬としてのグルココルチコイドの作用と副作用の発症メカニズムを理解する。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. EBM の概略と必須知識 2. EBM と診療ガイドライン 3. 生活習慣病の病態と治療 4. 不明熱疾患へのアプローチ 5. リウマチ・膠原病の診断と治療 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：■課題・□創造・□論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>必要なデータの収集と適切な解析。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>EBM 実践ガイド（医学書院）福井次矢編</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>総合的観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	総合診療科・総合内科学演習
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Practice in General Medicine and General Internal Medicine)
単位数： 2	担当教員名 森 一郎
開講時期： 前期	備考：総合診療科・総合内科学分野必修
開講時間割①： 時間割のとおり	教室：6S35
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 1. Evidence-based Medicine に関する抄読会 2. 生活習慣病発症機構に関する論文の読み方 3. プライマリケアにおける症例検討会－症例・徴候からのアプローチ 4. 臨床統計学の理解 5. 脂肪細胞分化・増殖に関する分子生物学的アプローチ	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 総合診療科・総合内科学分野講義の授業計画の実践をめざす。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input checked="" type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 専門的な学術論文の抄読会での発表，経験症例の学会での発表。	
教科書・テキスト・参考文献等 新版 医学への統計学（朝倉書店）古川俊之，丹羽俊郎著	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 総合的に秀・優・良・可・不可で判定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	総合診療科・総合内科学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in General Medicine and General Internal Medicine)
単位数： 2	担当教員名 森 一郎
開講時期： 後期	備考：総合診療科・総合内科学分野必修
開講時間割①： 時間割のとおり	教室：6S35
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 1. Evidence-based Medicine を用いた臨床的問題解決 2. 総合診療外来（発熱疾患への対応） 3. 遠隔診療 4. 抗サイトカイン療法の実際とその評価 5. 脂肪細胞の役割と生活習慣病の理解	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：□計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・□論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 問題点の整理と、それぞれに対する問題解決プランの策定。	
教科書・テキスト・参考文献等 内科診断学（医学書院）奈良信雄，福井次矢編	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 総合的に秀・優・良・可・不可で判定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 心臓血管外科学 (Cardiovascular Surgery)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 土井 潔・坂井 修
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：心臓血管外科学分野必修
	教室：5N34
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 心臓血管外科を中心に外科学の先端に関する講義を行う。低侵襲とは何か，いかに外科治療を安全なものに変化させていくかをテーマに，基礎的臨床的根拠を講義する。再生医療を含めた移植，人工臓器などの機能廃絶した臓器に機能を付加できる外科学，あるいは手術後の心機能の回復過程を生理学的側面から評価する新しい手法に関する講義も行う。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 胸部臓器・腹部臓器の解剖 2. 循環，呼吸の生理，病理の理解 3. 機能回復外科学に関する講義 4. 新しいイメージング技術に関する講義	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 課題レポートの提出等総合的に評価する	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 心臓血管外科学演習 (Practice in Cardiovascular Surgery)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 土井 潔・坂井 修
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：心臓血管外科学分野必修
開講時間割②：	教室：5N34
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 抄読会において関連する分野の英文論文を読み，内容について解説できるようになることをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。 1）循環器外科学に関する英文論文を読み，その概要を説明できる。 2）外科侵襲の動向とその制御に関する英文論文を読み，その概要を説明できる。 3）機能回復外科学に関する英文論文を読み，その概要を説明できる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 外科学の基本的な論理のすすめ方，エビデンスの検証法を指導。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業における総合的な視点から評価する	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 心臓血管外科学セミナー (Seminar in Cardiothoracic Surgery)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 土井 潔・坂井 修
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：心臓血管外科学分野
開講時間割②：	教室：5N34
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 1) 動物を使った実験モデル作成をおこなう。 2) 中動物（ブタ）を用いた手術手技を習得する。 3) シミュレーターを用いた内視鏡手術手技を学ぶ。 4) wet labo において動物臓器を用いて手術手技を学ぶ。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1) 動物実験における麻酔管理を習得する。 2) 動物実験において循環器外科手術を習得する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・□把握 考：□課題・■創造・□論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 外科手術手技を指導。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業における総合的な視点から評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 呼吸器外科学 (General Thoracic Surgery)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 岩田 尚
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：呼吸器外科学分野必修
	教室： 5E42
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>呼吸器外科学の先端に関する講義を行う。低侵襲とは何か，いかに外科治療を安全なものに変化させていくかをテーマに，基礎的臨床の根拠を講義する。また肺腫瘍並びに縦隔腫瘍に関する病理，遺伝子解析を含めた腫瘍学を背景とした外科学，手技的な面では胸腔鏡下またはロボット支援下で施行されている手術手技に関する講義も行う。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 胸部臓器の解剖 2. 呼吸&循環の生理，病理の理解 3. 呼吸器疾患における腫瘍学，病理学の理解 4. 低侵襲外科学に関する講義 5. 新しい手術器機を用いた手術学に関する講義 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進： ■計画・□実行・□管理 伝： ■傾聴・□発信・□把握 考： ■課題・□創造・□論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>課題レポートの提出等総合的に評価する</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 呼吸器外科学演習 (Practice in General Thoracic Surgery)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 岩田 尚・山本 裕崇
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：呼吸器外科学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：5E42
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>抄読会において関連する分野の英文論文を読み，内容について解説できるようになることをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。</p> <p>1）呼吸器外科学に関する英文論文を読み，その概要を説明できる。</p> <p>2）外科侵襲の動向とその制御に関する英文論文を読み，その概要を説明できる。</p> <p>3）機能回復外科学に関する英文論文を読み，その概要を説明できる。</p>	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：□計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・□創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>外科学の基本的な論理のすすめ方，エビデンスの検証法を指導。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業における総合的な視点から評価する</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 呼吸器外科学セミナー (Seminar in General Thoracic Surgery)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 岩田 尚・山本 裕崇
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：呼吸器外科学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：5E42
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 動物を使った実験モデル作成をおこなう。 2) 中動物（ブタ）を用いた手術手技を習得する。 3) 中動物（ブタ）における肺手術におけるエネルギーデバイスの使用, stapler の使用法を学ぶ。 4) wet labo において心肺臓器を用いて手術手技を学ぶ。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 動物実験における麻酔管理を習得する。 2) 動物実験において呼吸器の外科手術を習得する。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進： <input checked="" type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝： <input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考： <input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>外科手術手技（特に呼吸器外科領域）を指導。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業における総合的な視点から評価する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	消化器外科・小児外科学
対象学年： 1年次	授業科目 (Gastroenterological surgery・Pediatric surgery)
単位数： 1	担当教員名 松橋 延壽
開講時期： 前期・後期	備考：消化器外科・小児外科学分野必修
開講時間割： 土曜日集中	教室：3N21
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） わが国の外科医が臨床で直面する悪性腫瘍の概要を理解する。 ○消化器癌・乳癌の発生・発育・進展に関する基礎知識を理解し，説明できる。 ○消化器癌，乳癌に関連した臨床上的の問題点，未解決の課題を挙げることができる。 以下の項目について，講義する。 1. 消化器癌における微小転移の臨床的意義を知る。 2. 消化器癌におけるリンパ節郭清の問題点を知る。 3. 消化器癌に対する腹腔鏡手術の問題点を知る。 4. 食道癌のリンパ行性進展と手術侵襲を知る。 5. 胃癌の高分化型・低分化型の特徴や差異を知る。 6. 大腸癌の血行性転移と補助療法の意義を知る。 7. 乳癌の生物学的特性と外科・薬物療法の意義や問題点を知る。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 教科書に基づく講義を中心として進める。新しいエビデンスがでた場合は，事前に周知し各自予習を行い discussion する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：□計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・□論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等 ・新臨床外科学 ・乳腺腫瘍学	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 課題レポートなどで理解度を確認し，評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	消化器外科・小児外科学演習
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Practice in Gastroenterological surgery・Pediatric surgery)
単位数： 2	担当教員名 松橋 延壽
開講時期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：消化器外科・小児外科学分野必修
開講時間割②：	教室：3N25 ほか
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>以下の項目を学習達成目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 外科手術材料を用いて癌における遺伝子異常・蛋白発現異常の解析方法について理解する。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 凍結，生標本から，DNA・RNAの抽出法を学び，PCR法，Western blot法による解析を行う。 2) 手術標本のパラフィン包埋ブロックを用いて免疫染色について学習する。実際に染色を行い癌組織特異的に発現する蛋白の解析を行う。 2. 培養細胞をもちいて，抗癌剤や分子標的mRNA抽出方法及びRT-PCR法を用いた癌関連遺伝子発現の有無の検索方法について理解する。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 培養細胞を抗癌剤・分子標的薬などで処理し，細胞の挙動を観察する。細胞を回収後，核酸・蛋白を抽出しPCR法やWestern blot法による発現解析を行う。 2) 培養細胞を用いた，癌研究計画を立案・実行する。 3. 動物実験の方法とその意義について理解する。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 実験動物の管理方法を学んだ後に腫瘍を移植し，抗悪性腫瘍剤等を投与してその効果について評価する。 2) 移植腫瘍を摘出し，核酸レベル，蛋白レベルでの種々の解析を行う。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>実験室において，模範手技を供覧するので，それを見た上で，各自の課題について目標を達成する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>特になし</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業における総合的な視点から，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	消化器外科・小児外科学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Gastroenterological surgery・Pediatric surgery)
単位数： 2	担当教員名 松橋 延壽
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：消化器外科・小児外科学分野必修
開講時間割②：	教室：3N25 ほか
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>以下の項目を学習達成目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 癌の進展あるいは抑制に関わる遺伝子の発現ベクターの構築方法や，癌の進展・増殖に関わる遺伝子を抑制する系（ノックダウン）の樹立について学習する。 2. 高発現系あるいは抑制系を培養細胞に導入し，癌関連遺伝子の発現変化などの検索法について学習する。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 癌遺伝子あるいは癌抑制遺伝子の cDNA クローンを単離し，発現ベクターを構築する。。 2. 癌遺伝子にたいするノックダウン配列を決定し，抑制系ベクターを構築する。 3. 発現ベクター，抑制系ベクターを細胞に導入して，その効果を確認する方法を学習する。 4. ベクター安定発現株の樹立・評価方法を学習する。 5. ベクター安定発現株をもちいた in vitro の実験を計画・実践する。。 6. ベクター安定発現株をもちいた in vivo の実験を計画・実践する。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>Molecular cloning, 新培養細胞実験法</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業における総合的な視点から到達度を評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>英語論文から最新情報を収集し，実習に反映する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 乳腺外科学 (Breast Surgery)
対 象 学 年： 1年次	
単 位 数： 1	担当教員名 二村 学
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：乳腺外科学分野必修
	教室：未定
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 増えつつある乳癌を中心とした乳腺疾患の概要を理解する。 ・診断、治療を理論的背景のもと、理解する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 乳腺の解剖、性ホルモンとのかかわり、腫瘍発生の疫学、病態生理、分子機構について理解する。 2. 乳癌の診断法、治療法の構築を理解する 3. 遺伝性腫瘍について、遺伝性乳癌卵巣癌症候群、ゲノム異常について理解する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等 ・新臨床外科学 ・乳腺腫瘍学 ・マンモグラフィガイドライン ・乳腺超音波ガイドライン ・乳癌取扱い規約（臨床・病理）	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） ・レポート、プレゼンテーション	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 乳腺外科学演習 (Practice in Breast Surgery)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 二村 学
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：乳腺外科学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：未定
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 増えつつある乳癌を中心とした乳腺疾患の概要を理解する。 ・治療法の構築、治療実践のために必要なこと	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 患者支持療法の理解 2. 治療法にあたり、多職種参画によるチーム医療の実践 3. 診断から初期治療、再発治療、緩和医療について学ぶ。 4. 学問的重要性、臨床試験、臨床研究の意義について理解する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input checked="" type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等 ・乳癌診療ガイドライン ・乳腺腫瘍学 ・乳癌取り扱い規約（臨床・病理）	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） ・レポート、プレゼンテーション	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 乳腺外科学セミナー (Seminar in Breast Surgery)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 二村 学
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：乳腺外科学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：未定
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 未定	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 未定	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等 未定	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 未定	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 脳神経内科学 (Clinical Neurology)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 下畑 享良
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：脳神経内科学分野必修
	教室：附属病院7階カンファレンス室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 神経疾患入院患者の主治医として診断・治療について学習する。神経診断法を習熟し，主な神経系の検査法の実施・評価ができるようにする。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） プレゼンテーションを行い指導医や教員・院生とディスカッションを行う。 医療面接法・神経系診察法について確認しておくこと</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 神経内科学的診断能力を育成する。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等 神経内科学（朝倉書店），神経症候学（文光堂），Merritt's Neurology (LWW) Adams and Victor's principal of Neurology (McGraw Hill) Greenfield's Neuropathology(Edward Arnord)</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 実習手技の修得，臨床診療実習の実際等総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授業科目 脳神経内科学演習 (Practice in Clinical Neurology)
対象学年： 1～3年次	
単位数： 2	担当教員名 下畑 享良・木村 暁夫
開講時期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：脳神経内科学分野必修
開講時間割②：	教室：附属病院7階カンファレンス室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新入院患者の解剖学的・病因学的診断，検査・治療方針について発表し討論する。 2. 毎朝，新入院患者の検討，神経疾患・診断に関するミニ講義，抄読会を行う。 3. 毎週，教授回診において入院患者の週間総括を発表し臨床検討を行う。 4. 毎週，症例検討会，神経疾患に関わる臨床及び基礎的研究の検討に参加する。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>プレゼンテーションを行い教員・院生とディスカッションを行う。 神経機能解剖学の基礎知識を確認しておくこと</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>神経内科学的診断能力およびプレゼンテーション能力を育成する。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>神経内科学（朝倉書店），神経症候学（文光堂），Merritt's Neurology (LWW) Adams and Victor's principal of Neurology (McGraw Hill) Greenfield's Neuropathology(Edward Arnord)</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>診療手技の修得，臨床診療実習の実際等総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 脳神経内科学セミナー (Seminar in Clinical Neurology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 木村 暁夫
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：脳神経内科学分野必修
開講時間割②：	教室：附属病院7階カンファレンス室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 1. 針筋電図・各種誘発電位などの神経生理学的検査に参加し，評価を行い発表する。 2. MRI,SPECT,PETなどの神経放射線画像の評価検討に参加し発表する 3. 期間中1回以上，自験症例をまとめ研究会・学会等で口演発表を行う。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） プレゼンテーションを行い教員・院生とディスカッションを行う。 神経生理学的検査法・神経画像検査法の基礎知識を整理しておくこと。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 画像及び生理検査による神経診断能力を育成する。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 診療手技の修得，臨床診療実習の実際等総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 脳神経外科学 (Neurosurgery)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 出雲 剛
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：脳神経外科学分野必修
	教室：7階セミナー室(7E42)
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 脳神経外科学は中枢（脳・脊髄）及び末梢神経，そしてそれらを栄養・保護する脳血管，頭蓋，脊椎の疾患に対する治療を対象とする分野である。頭蓋，脊椎，脳血管を含めた神経系の解剖，生理を理解することが脳神経外科学の基本であり，さらに各種疾患の治療に必須である病態生理と検査法，そして内科的，外科的治療法の概要を学ぶことをねらいとし。以下の項目を学習達成目標とする。 1) 中枢及び末梢神経の構造と機能を説明できる。 2) 脳動静脈の解剖と脳循環代謝を説明できる。 3) 各種脳神経外科疾患の概要を説明できる。 4) 脳神経外科的検査法と治療法の概要を説明できる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 教科書に基づく講義を中心として進める。また興味深い論文が発表された場合は，それを題材として取り上げdiscussionしていく。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 中枢および末梢神経の解剖・生理・病理に基づいた思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等 脳神経外科学（太田富雄ら著，金芳堂）	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 提出レポートや発表などを基に総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 脳神経外科学演習 (Practice in Neurosurgery)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 出雲 剛・江頭 裕介
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：脳神経外科学分野必修
開講時間割②：	教室：7階セミナー室(7E42) ほか
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>抄読会において関連する分野の英語論文を読み，内容について解説できるようになることをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 脳血管障害（脳卒中）に関する英語論文を読み，その概要を説明できる。 2) 不随意運動などの機能的脳疾患に関する英語論文を読み，その概要を説明できる。 3) 重症中枢神経疾患患者の管理法に関する英語論文を読み，その概要を説明できる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>各自が事前に論文を読み，疑問点があれば discussion していく。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>医学系研究の総合的な学習経験。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>Microneurosurgery (Yasargil, Georg Thieme Verlag)</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業における総合的な視点から，秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 脳神経外科学セミナー (Seminar in Neurosurgery)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 江頭 裕介・榎本 由貴子
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：脳神経外科学分野必修
開講時間割②：	教室：脳神経外科実験室(7N34) ほか
講義概要(授業のねらい・目標(基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実戦力, 倫理観と省察力), 学習達成目標) 当教室にて作製したラットおよびマウス脳虚血モデル, 脳腫瘍モデルを用いて, 脳虚血の制御機構, 脳腫瘍の治療法に関する実習を行う。その中で授業計画に示す実験方法を習得し, 学年に応じた展開ができることを目標とする。	
授業計画(授業形態・修得しておくべき科目) 1. 細胞培養技術, 実験動物飼育法, 組織・細胞染色法, 免疫組織化学的技法, PCR, Northern blotting, Western blotting, in situ hybridization, CGH, MTT assay, LISA, 実験小動物虚血モデル作成法, 実験小動物担脳腫瘍モデル作成法, 遺伝子導入技術等の基本手技を習得する。 2. 実験・研究計画の立案法, 統計処理法を用いて実験データをまとめる方法を指導する。	
基盤的能力(基盤的能力に関する重点指導を選択。) 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力(専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。) 医学系研究法の実施と創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価(試験の方法・成績評価の基準及び方法) 授業における総合的な視点から, 秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 脳病態解析学 (Clinical Brain Sciences)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担 当 教 員 名 矢野 大仁・池亀 由香
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 土曜日集中	備 考：脳病態解析学分野必修
	教室：連携分野（NASVA 中部療護センター）
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>脳の各種病態，とりわけ意識障害，高次脳機能障害の病態を学ぶに際し必要な神経解剖，神経生理，神経診断法，神経心理評価法，神経画像（CT，MRI，PET，SPECT）撮像・解析・読影法，神経電気生理学的検査手法・解析について学習する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>教科書および関連した論文を題材とした講義と討論。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・□論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>意識と高次脳機能の概念とその障害の状態を臨床的にまたは画像解析を用いて理解する。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>講義の中で紹介する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>課題レポートの提出等総合的に評価し，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 脳病態解析学演習 (Practice in Clinical Brain Sciences)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 矢野 大仁・池亀 由香
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：脳病態解析学分野必修
開講時間割②：	教室：連携分野（NASVA 中部療護センター）
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 臨床現場で神経診断法，神経心理評価法，神経画像（CT，MRI，PET，SPECT）撮像・解析・読影法，神経電気生理学的検査手技・解析法を習得する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 各種画像機器の撮像理論，神経電気生理学的検査の理論背景を演習を通じて理解する。	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 意識と高次脳機能の概念とその障害の状態を臨床的にまたは画像解析を用いて理解する。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等 講義の中で紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 提出レポートなどを基に総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 脳病態解析学セミナー (Seminar in Clinical Brain Sciences)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 矢野 大仁・池亀 由香
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：脳病態解析学分野必修
開講時間割②：	教室：連携分野（NASVA 中部療護センター）
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 脳の種類病態，とりわけ意識障害，高次脳機能障害の病態に関する国内外の論文，教科書を読み，その概要を説明できるようにする。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 各自が事前に論文，教科書を読み，疑問点があれば討論する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 意識と高次脳機能の概念とその障害の状態を臨床的にまたは画像解析を用いて理解する。	
教科書・テキスト・参考文献等 講義の中で紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 提出レポートや発表などを基に総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 精神医学 (Psychiatry)
対 象 学 年： 1年次	
単 位 数： 1	担 当 教 員 名 大井 一高
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備 考：精神医学分野必修
	教室：精神医学ミーティング室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 精神医学研究を遂行する上で必須である精神科症候学，精神薬理学，脳機能画像解析学，分子生物学，分子遺伝学の基本知識を講義し，症例検討などを行うことでそれぞれを遂行する技能を教育する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 精神科症候学，精神薬理学等，臨床精神医学に必要な基礎理論・知識の修得とそれらの臨床応用並びに実践（治療）について 2. 脳機能画像解析学の基礎理論並びにその臨床研究への応用について 3. 分子生物学，分子遺伝学の基礎理論並びにそれらの研究への応用について	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 専門的能力としては，精神医学の修得による精神科専門医に準ずる能力。 資質・能力を育成する指導方法としては，総合的な学習経験と創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等 講義の中で紹介する	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） レポート提出等で講義内容に対する理解度や達成度を確認し，秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授業科目 精神医学演習 (Practice in Psychiatry)
対象学年： 1～3年次	
単位数： 2	担当教員名 大井 一高
開講時期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：精神医学分野必修
開講時間割②：	教室：精神医学ミーティング室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 精神医学研究を遂行する上で必須である精神科症候学，精神薬理学，脳機能画像解析学，分子生物学，分子遺伝学の基本知識を講義し，症例検討などを行うことでそれぞれを遂行する技能を教育する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 精神科症候学，精神薬理学等，臨床精神医学に必要な基礎理論・知識の修得とそれらの臨床応用並びに実践（治療）について 2. 脳機能画像解析学の基礎理論並びにその臨床研究への応用について 3. 分子生物学，分子遺伝学の基礎理論並びにそれらの研究への応用について	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 専門的能力としては，精神医学の修得による精神科専門医に準ずる能力。 資質・能力を育成する指導方法としては，総合的な学習経験と創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等 講義の中で紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） レポート提出等で講義内容に対する理解度や達成度を確認し，秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 精神医学セミナー (Seminar in Psychiatry)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 大井 一高
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：精神医学分野必修
開講時間割②：	教室：精神医学ミーティング室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>精神医学研究を遂行する上で必須である精神科症候学，精神薬理学，脳機能画像解析学，分子生物学，分子遺伝学の基本知識を講義し，症例検討などを行うことでそれぞれを遂行する技能を教育する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 精神科症候学，精神薬理学等，臨床精神医学に必要な基礎理論・知識の修得とそれらの臨床応用並びに実践（治療）について 2. 脳機能画像解析学の基礎理論並びにその臨床研究への応用について 3. 分子生物学，分子遺伝学の基礎理論並びにそれらの研究への応用について 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>専門的能力としては，精神医学の修得による精神科専門医に準ずる能力。 資質・能力を育成する指導方法としては，総合的な学習経験と創造的思考力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>講義の中で紹介する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>レポート提出等で講義内容に対する理解度や達成度を確認し、秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 整形外科学 (Orthopaedic Surgery)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 秋山 治彦
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：整形外科学分野必修
	教室：医学部本館 4 階多目的室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 整形外科の基礎研究（Orthopedic Basic Science），臨床研究（Orthopedic Clinical Research）で独創的な研究を行い，自立した研究者になるための基礎的知識を身につける。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 整形外科疾患の基礎的理解，先進医療の理論的裏づけを目的としている。生化学・細胞生物学的手法，生体力学的手法のいずれかに特化して，実験技術を講義する。 2. 骨軟部腫瘍，関節外科，脊椎外科，手の外科，スポーツ整形外科の臨床専門分野で，専門家としての知識，診断，治療技術について講義する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・■管理 伝：■傾聴・■発信・■把握 考：■課題・■創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 総合的かつ整形外科学の学習経験と専門的，創造的思考力の育成。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 提出レポートや発表などを基に総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 整形外科学演習 (Practice in Orthopaedic Surgery)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 秋山 治彦
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：整形外科学分野必修
開講時間割②：	教室：4N02 ほか
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 整形外科の基礎研究（Orthopedic Basic Science），臨床研究（Orthopedic Clinical Research）を行っている各研究班の抄読会やカンファレンスに参加し，専門的知識を深める。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. リサーチカンファレンスの他，生化学抄読会，バイオメカ抄読会等において演習を行う。 2. 毎週行われる整形外科クニカルカンファレンス（CC），教授回診，各専門班 CC（脊椎，関節，骨軟部腫瘍，手，リウマチ）に出席し演習を行う。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・■管理 伝：■傾聴・■発信・■把握 考：■課題・■創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 総合的かつ整形外科学の学習経験と専門的，創造的思考力の育成。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 演習における総合的な視点から，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 整形外科学セミナー (Seminar in Orthopaedic Surgery)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 秋山 治彦
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：整形外科学分野必修
開講時間割②：	教室：4N02 ほか
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 整形外科の基礎研究（Orthopedic Basic Science），臨床研究（Orthopedic Clinical Research）を行っている各研究班の実験や臨床の現場に参加し，専門的技術を身につける。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. それぞれに特化した実験手技（医局実験室にて：生化学・細胞生物学的手法，作業・理学療法室にて：生体力学的手法）を行う。 2. 定期的に外来患者，入院患者について臨床診療実習を行う。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・■管理 伝：■傾聴・■発信・■把握 考：■課題・■創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 総合的かつ整形外科学の学習経験と専門的，創造的思考力の育成。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 実験における総合的な視点から，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 英語論文を書くことが必須である。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 リハビリテーション学 (Rehabilitation)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 秋山 治彦
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：リハビリテーション学分野必修
	教室： リハビリテーション室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>リハビリテーション医学の関連基礎分野の専門的知識と技能を広く習得し、研究者としての基本的能力を身に着ける。障害の概念と構造を理解し、身体障害・脳機能障害・呼吸器障害・心機能障害・がんによる障害を理解し、リハビリテーション医学の研究課題に関連する基本的研究手法を学ぶ</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>障害の構造（機能解剖） 麻痺（末梢・中枢）の診断 高次脳障害の評価 歩行障害の評価 理学療法の基礎 運動学 言語・嚥下機能の評価 補装具療法 機能予後</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進： <input checked="" type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝： <input checked="" type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考： <input checked="" type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）</p> <p>リハビリテーション医学についての基礎的知識の上に、障害に対する的確な評価・指導ができる</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>医学書院 標準リハビリテーション医学 メジカルビュー 機能解剖的触診技術 医学書院 義肢装具のチェックポイント 金原出版 脳卒中患者の機能評価</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>口頭試問（50%）抄読会プレゼンテーション（50%）</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 リハビリテーション学演習 (Practice in Rehabilitation)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 秋山 治彦
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：リハビリテーション学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：リハビリテーション室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>研究テーマに関連するリハビリテーション医学の知識を深め、その領域の技能を習得し、研究を遂行する。通常の診察による障害評価から課題や関連する機能・活動の量的質的評価診察法を習得する。機器を用いた機能評価を習得する。リハビリテーション効果に関する課題：先行研究報告などから効果判定の妥当性を検討する。予備実験・調査を行う。研究計画（プロトコル）を作成する。倫理申請を行う。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>先行研究についての調査（論文調査） 研究のプロトコルの立案 実健シュミレーション 倫理委員会申請 修正作業</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・□論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 先行研究から専門的知識を検討する。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>医学書院 標準リハビリテーション医学 メジカルビュー 機能解剖的触診技術 医学書院 義肢装具のチェックポイント 金原出版 脳卒中患者の機能評価</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>実地試験または研究課題について口頭試問（100%）</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 リハビリテーション学セミナー (Seminar in Rehabilitation)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 秋山 治彦
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：リハビリテーション学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：リハビリテーション室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>研究テーマに関する実験・調査を考慮した計画をたて、実際に研究をすすめ、結果をまとめて、発表に至る。 研究計画をたて、それに沿った研究ができる 実験内容を正しく記載記録できる 適した統計学的処理ができる 学会などで発表できる</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>先行研究について調査 研究方法の検討 実験の実行 学会などへの発表</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：□計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・□論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 統計処理能力を身につける</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>医学書院 標準リハビリテーション医学 メジカルビュー 機能解剖的触診技術 医学書院 義肢装具のチェックポイント 金原出版 脳卒中患者の機能評価</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>研究成果の発表（100%）</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 皮膚科学 (Dermatology)
対 象 学 年： 1年次	
単 位 数： 1	担 当 教 員 名 岩田 浩明
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備 考：皮膚科学分野必修
	教 室：皮膚科学セミナー室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>皮膚科学の基礎的解剖学、免疫学などを臨床皮膚科学と関連付けて講義する。最先端の研究を review し、皮膚科領域での種々の疑問点、解決すべき課題を抽出できるよう説明する。さらに課題の解決するための方法について解説する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 表皮角化細胞の増殖と分化制御，細胞接着分子と細胞骨格の構造と機能に関する正常と病的状態を講義する。 2. アトピー性皮膚炎の発症機序を生化学的および免疫学的側面から解説する。 3. 乾癬の免疫的発症機序を講義する。 4. メラノーマなど悪性皮膚腫瘍の発癌および転移病態を講義する。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・■創造・□論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>皮膚疾患における種々の課題に対してアプローチする方法を検討する能力。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>学期始めに各自で設定したテーマについての理解度を確認し，総合的に秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 皮膚科学演習 (Practice in Dermatology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 岩田 浩明
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：皮膚科学分野必修
開講時間割②：	教室：皮膚科学セミナー室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 皮膚科研究における研究テーマの選び方、研究計画の立て方、研究手技の理論と実際の実験手技を学ぶ。さらに、データの解析法、次の研究計画の立案方法を学ぶ。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 皮膚科研究における生化学的方法、遺伝子の解析法を学ぶ。 2. 動物実験および細胞培養法などを学ぶ。 3. 病理学的手法およびその解析法を学ぶ。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・■創造・□論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 研究手技の理論の理解と実験手技を実行する能力。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 学期始めに各自で設定したテーマについての理解度を確認し，総合的に秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 皮膚科学セミナー (Seminar in Dermatology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 岩田 浩明
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：皮膚科学分野必修
開講時間割②：	教室：皮膚科学セミナー室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>臨床症例の皮膚病理を含めた診断・治療について概説し、皮膚病理学的な分野の最新データを講義する。その後、疾患を絞って課題について討論する。</p> <p>皮膚科研究における研究テーマの選び方、研究計画の立て方、研究手技の理論と実際の実験手技を学ぶ。さらに、データの解析法、次の研究計画の立案方法を学ぶ。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 皮膚病理所見と病理診断に至るプロセスを学ぶ 2. 各自で興味を持ったテーマに沿った内容について最新の論文数編を選び、知識を得る。 3. テーマの解明への方策を考え、最も効率的な方法について討論する。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）</p> <p>皮膚病理の所見を把握し、診断に至る能力とともに、皮膚病理を詳細に解析する能力。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>学期始めに各自で設定したテーマについての理解度を確認し、総合的に秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	形成外科学
対象学年： 1年次	授 業 科 目 (Plastic and Reconstructive Surgery)
単 位 数： 1	担当教員名 小川 武則
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：形成外科学分野必修
	教室： 8N10
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 1. 形成外科疾患を理解することをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。 1) 形成外科疾患を挙げて，病態，診断，治療を説明し，未解決の問題を指摘できる。 2. 再建外科を理解することをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。 1) 遊離皮弁，有茎皮弁再建の対象疾患を挙げて，適切な術式，機能再建について未解決の問題を指摘できる。 3. 顔面神経麻痺における外科的治療法，神経再生などを理解することを狙いとし，以下の項目を学習達成目標とする。 手術適応，合併症，具体的術式，神経再生研究の現状と未解決の問題を指摘できる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 教科書を利用した講義を中心に進める。関連する論文を紹介し最新の情報を提示する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等 Grabb's Encyclopedia of Flaps など	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 講義内容に対する理解度を口頭試問などで確認し，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	形成外科学演習
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Practice in Plastic and Reconstructive Surgery)
単位数： 2	担当教員名 小川 武則
開講時期： 前期	備考：形成外科学分野必修
開講時間割①： 時間割のとおり	教室：
開講時間割②： 時間割のとおり	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 関連する分野の英語論文を読み，研究テーマの選定から研究計画の立案，研究手法，解析方法について学ぶ。 データの解釈方法について，解説できることをねらいとする。具体的に以下の研究を行う。 1. 頭頸部再建法の適正化についてのAI 診断，コンピューター支援手術の研究 2. 自家脂肪注入による乳癌手術後の乳房再建 3. その他，幹細胞移植などの新再建法 4. 遊離皮弁生着に関わる微小循環，移植床に関わるもの	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 各自が研究テーマについて立案し，指導教員と discussion する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等 Plastic and Reconstructive Surgery など	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 提出レポートや発表などを基に，総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	形成外科学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Plastic and Reconstructive Surgery)
単位数： 2	担当教員名 小川 武則
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：形成外科学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>形成外科疾患に関する診療を実習する。臨床上の課題抽出と解決方法の立案をねらいとし，以下の項目を達成目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 形成外科疾患の診断，治療を指導教員のもとに実施し，課題抽出と解決方法の立案ができる。 2. 各種検査を指導教員のもとに実施し，課題抽出と解決方法の立案ができる。 3. 摂食，嚥下などの再建手術後のリハビリテーションを指導教員のもとに多職種チームで実施し，課題抽出と解決方法の立案ができる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 指導教員の指導のもとに，形成外科疾患の診療を行う。 2. 指導教員の指導のもとに，検査を行う。 3. キャンサーボードなどの多職種カンファレンスに参加し，治療のディスカッションやリハビリテーションを行う。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input checked="" type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>Grabb's Encyclopedia of Flaps など</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>提出レポートや発表などを基に，総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	眼科学
対象学年： 1年次	授業科目 (Ophthalmology & Visual Sciences)
単位数： 1	担当教員名 久富 智朗
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：眼科学分野必修
開講時間割②：	教室：
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 現在における緑内障臨床に関わる諸問題を取り上げ，講義によりその解決策を探る。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） ① 眼球組織の構造を理解し、各組織の機能を理解する ② 網膜硝子体界面の特殊性を理解し、網膜硝子体の発生過程と病理学的機序を検討する ③ 網膜硝子体疾患の疾患病理において、グリア細胞、神経細胞、炎症細胞などの細胞生物学を検討する ④ 網膜硝子体手術時において病理標本の採取法、解析法を学び、疾患病態理解をはかる ⑤ 網膜硝子体疾患の動物モデルの検討、作成法を学び、検討する ⑥ 現在の治療法の限界の理解と問題点を整理する	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input checked="" type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input checked="" type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。） 総合的な学習経験を経た眼科学の知識の取得。	
教科書・テキスト・参考文献等 標準眼科学 第15版、眼科学 第3版、Ryan's RETINA 7th Edition、関連文献を参考とする。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） レポート，発表などを基に総合的に，秀・優・良・可・不可で評価する	
その他特記事項 日本語を母国語としない学生に配慮する	

授業科目区分： 専門科目	眼科学演習
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Journal Club for Ophthalmology & Visual Sciences)
単位数： 2	担当教員名 久富 智朗
開講時期： 前期	備考：眼科学分野必修
開講時間割①： 時間割のとおり	教室：
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 専門科目（眼科学）を踏まえ，関連文献（英文）を抄読し，専門科目の理解をさらに深める。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） ① 網膜硝子体疾患の疾患病理における細胞生物学を検討する ② 網膜硝子体疾患の動物モデルの検討、作成法を学び、検討する ③ 現在の治療法の限界、問題点を踏まえて、新たな治療法開発への着想を得る ④ 産官学連携の基礎を学び、知財開発への理解を深める ⑤ 新規治療法開発に参画し、実際の現場を経験することで、クリニシャンサイエンティストとしての素養を磨く	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 独力で専門的論文を読了できる能力。	
教科書・テキスト・参考文献等 標準眼科学 第15版、眼科学 第3版、Ryan's RETINA 7th Edition、関連文献を参考とする。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） レポート，発表などを基に総合的に，秀・優・良・可・不可で評価する	
その他特記事項 日本語を母国語としない学生に配慮する。英語での presentation を歓迎する。	

授業科目区分： 専門科目	眼科学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Investigative Ophthalmology & Visual Sciences)
単位数： 2	担当教員名 久富 智朗
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：眼科学分野必修
開講時間割②：	教室：
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>専門科目（眼科学及び眼科学演習）を踏まえ，臨床データ解析並びに基礎実験により，専門科目の理解をさらに深める。専門科目で扱うテーマ以外の眼科視覚科学領域の実習を希望するものには応分の配慮を行う。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>①正常眼圧緑内障の病因としての眼窩血流動態異常及び循環不全のなす役割</p> <p>②緑内障性視神経症の病態把握の目的で行われる諸検査の原理と実際 A. 視神経乳頭；B. 網膜神経線維層；C. 光弁別視野検査及びその他の視野検査；D. 隅角鏡及び超音波生体顕微鏡による隅角検査；E. 眼圧検査</p> <p>③視神経乳頭と網膜神経線維層のコンピュータ画像解析の原理，装置，応用</p> <p>④緑内障治療の効果と限界 A. 薬物；B. レーザー治療；C. 手術治療</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input checked="" type="checkbox"/>管理</p> <p>伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握</p> <p>考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>研究課題解決のための立案法・実施法の取得。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>緑内障（2004，医学書院），Shields Textbook of Glaucoma(2011,Wolters Kluwer)，関連文献を参考とする。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>レポート，発表，研究論文などを基に総合的に，秀・優・良・可・不可で評価する</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない学生に配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 (Otolaryngology-Head and Neck Surgery)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 小川 武則
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野必修
	教室：8N10
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 1. 耳鼻咽喉科疾患を理解することをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。 1) 耳鼻咽喉科疾患を挙げて，病態，診断，治療を説明し，未解決の問題を指摘できる。 2. めまい平衡障害を理解することをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。 1) めまい平衡障害疾患を挙げて，病態，診断，治療を説明し，未解決の問題を指摘できる。 3. 頭頸部腫瘍を理解することをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。 1) 頭頸部腫瘍性疾患を挙げて，病態，診断，治療を説明し，未解決の問題を指摘できる。 4. 頭頸部腫瘍の新規治療（免疫チェックポイント阻害薬，光免疫療法など）のメカニズムを理解して未解決の問題を指摘できる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 教科書を利用した講義を中心に進める。関連する論文を紹介し最新の情報を提示する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等 新臨床耳鼻咽喉科学・Equilibrium Research・Laryngoscope など	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 講義内容に対する理解度を口頭試問などで確認し，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学演習
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Practice in Otolaryngology-Head and Neck Surgery)
単位数： 2	担当教員名 小川 武則
開講時期： 前期	備考：耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野必修
開講時間割①： 時間割のとおり	教室：耳鼻咽喉科・頭頸部外科分野研究室
開講時間割②：	
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>関連する分野の英語論文を読み，研究テーマの選定から研究計画の立案，研究手法，解析方法について学ぶ。データの解釈方法について，解説できることをねらいとする。具体的に以下の研究を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 感音性難聴を中心とする内耳生理学的アプローチによる病態解明 2. めまい平衡障害についての新規診断，治療法の開発研究 3. 頭頸部腫瘍についての分子生物学的アプローチによる新検査法の開発 4. AI 診断を駆使した耳鼻咽喉科疾患の治療予後予測 5. その他，耳鼻咽喉科・頭頸部外科疾患におけるトランスレーショナルリサーチ 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>各自が研究テーマについて立案し，指導教員と discussion する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>新臨床耳鼻咽喉科学・Equilibrium Research・Laryngoscope など</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>提出レポートや発表などを基に，総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Otolaryngology-Head and Neck Surgery)
単位数： 2	担当教員名 小川 武則
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野必修
開講時間割②：	教室：耳鼻咽喉科・頭頸部外科分野研究室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>耳鼻咽喉科・頭頸部外科疾患に関する診療を実習する。臨床上の課題抽出と解決方法の立案をねらいとし，以下の項目を達成目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科疾患の診断，治療を指導教員のもとに実施し，課題抽出と解決方法の立案ができる。 2. 耳科・鼻科・神経耳科学検査を指導教員のもとに実施し，課題抽出と解決方法の立案ができる。 3. 頭頸部腫瘍の診断，摂食，嚥下のリハビリテーションを指導教員のもとに多職種チームで実施し，課題抽出と解決方法の立案ができる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 指導教員の指導のもとに，耳鼻咽喉科・頭頸部外科疾患の診療を行う。 2. 指導教員の指導のもとに，検査を行う。 3. 多職種カンファレンスに参加し，治療のディスカッションやリハビリテーションを行う。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input checked="" type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>新臨床耳鼻咽喉科学・Equilibrium Research・Laryngoscope など</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>提出レポートや発表などを基に，総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 口腔外科学 (Oral and Maxillofacial Surgery)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 山田 陽一
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：口腔外科学分野必修
	教室：医学部本館 6F ゼミナール室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 口腔・顎・顔面領域の形態と機能を概説し，口腔・顎・顔面領域の重要性を理解する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） ゼミナール形式で行い，口腔・顎・顔面部領域の形態と機能を解説し，討論を加える。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：□計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・■創造・□論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 臨床展開可能な口腔・顎・顔面領域の機能・構造の習得。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 講義の内容に対する口頭試問等により理解度を確認し，秀・優・良・可・不可を判定する	
その他特記事項 日本語を母国語としない学生には英語を併用する。	

授業科目区分： 専門科目	口腔外科学演習
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Practice in Oral and Maxillofacial Surgery)
単位数： 2	担当教員名 山田 陽一
開講時期： 前期	備考：口腔外科学分野必修
開講時間割①： 時間割のとおり	教室：医学部本館 6F ゼミナール室 ほか
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 症例検討および抄読会において口腔・顎・顔面領域の疾患と治療法を理解する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 症例を通じて，口腔・顎・顔面領域の疾患に関する解説を行い，その理解を図るとともに，抄読会を行い，リサーチマインドの育成と文献的考察をする能力開発を行う。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 口腔・顎・顔面領域の疾患を理解し，広い知識を統合するリサーチマインドの修得。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 提出レポート・発表等を基に総合的に目標達成度を，秀・優・良・可・不可にて評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない学生には英語を併用する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 口腔外科学セミナー (Seminar in Oral and Maxillofacial Surgery)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 山田 陽一
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：口腔外科学分野必修
開講時間割②：	教室：医学部本館 6F ゼミナール室 ほか
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>1. 口腔・顎・顔面領域の疾患の診断・治療 (1) 新たな診断・治療法の開発 分子生物学的検討を主体とする診断・治療法の開発のため各種実験に参加し修得する。</p> <p>2. 口腔・顎・顔面領域の機能・形態の再建・再生 (1) 再生医療の応用・展開 欠損した各組織・器官を修復するための再生医療の開発について実験に参加し修得する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 組織学，病理学，細胞生物学，分子生物学を基盤とした口腔・顎・顔面領域の疾患の理解を図り，新たな診断と治療法の可能性について討論する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：□計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・□論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 口腔・顎・顔面領域の生物学的ルールを基盤とする病態解析に向けて，展開力の修得。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 理解度により総合的に，秀・優・良・可・不可を判定する。</p>	
<p>その他特記事項 日本語を母国語としない学生には英語を併用する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授業科目 麻酔科・疼痛医学 (Anesthesiology and Pain Medicine)
対象学年： 1年次	
単位数： 1	担当教員名 紙谷 義孝
開講時期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：麻酔科・疼痛医学分野必修
	教室：7N08
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>急性痛・慢性痛，また侵害受容性疼痛と神経障害性疼痛の痛み発症メカニズムの違いについて理解し，それぞれの鎮痛に使用される薬物の作用機序を学び，国際的に標準化されている薬物による鎮痛ガイドラインの意義を理解する。その中で標準治療と考えられているインターベンション治療や運動療法・認知行動療法の位置づけを学ぶ。また，オピオイド使用の功罪を理解し，安全で有効な使用の戦略を学ぶ。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>以下の項目に関しての基本的な知識を基に，最新の情報を得る：抗うつ薬（三環系抗うつ薬・SNRI等），抗てんかん薬（$\alpha 2\delta$ リガンド，テグレトール等），オピオイド（モルヒネ，フェンタニル，オキシコドン，トラマドール等），NSAIDs（COX2 選択薬等）のそれぞれの病態に対する作用機序から見た有効性，様々な臨床の現場で見られる疼痛（術後痛，遷延性術後痛，中枢性神経障害性疼痛，がん疼痛等）の病態，代表的なインターベンション・運動療法・認知行動療法の内容。また，オピオイド使用の社会的問題に関する概要。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Miller's Anesthesia, Vol. 1 & 2, 8th edition(Elsevier,2015) ・ Bonica's Management of Pain, 4th edition (Lippincott Williams & Wilkins 2010) ・ Cousins&Bridenbaugh's Neural Blockade in Clinical Anesthesia and Pain Medicine, 4th edition(Lippincott Williams& Willkins 2009) 	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>出席が3分の2以上の者について、講義内容の理解度やレポート課題によって、総合的に判断する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 麻酔科・疼痛医学演習 (Anesthesiology and Pain Medicine)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 紙谷 義孝
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：麻酔科・疼痛医学分野必修
開講時間割②：	教室：7N08 ほか
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>脳循環・脳代謝の調節機構と麻酔の関係を理解する。脳循環調節に関連する因子（化学的調節；動脈血二酸化炭素分圧・動脈血酸素分圧，自己調節，神経性調節等）を学び，麻酔薬・麻酔関連薬・血管作動薬等による生理学的調節への影響を理解する。また，虚血・再灌流，血液脳関門の破綻，低体温・高体温，外的損傷時のような病的環境における調節機能の修飾・破綻を理解し，メカニズムからみた中枢神経保護を学ぶ。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>以下の項目に関する基本的な知識を基に最新の情報を得る：脳血流の化学的調節・自己調節・神経性調節のメカニズム，吸入麻酔薬と静脈麻酔薬の影響の差異，局所麻酔薬やオピオイドの修飾，病的状態での脳循環代謝の調節と破綻のメカニズム，各種中枢神経保護薬や保護法の作用メカニズム，これらを総合した知見からの中枢神経保護の可能性に関する最近の知見と周術期管理。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Miller's Anesthesia, Vol. 1 & 2, 8th edition(Elsevier,2015)・ Cottrell and Young's Neuroanesthesia, 5th edition(Mosby 2010) ・ Cerebral Blood Flow and Metabolism, 2nd edition(Lippincott Williams& Willkins 2002) ・ Neuroanesthesia and Cerebrospinal Protection (Springer 2015) 	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>出席が3分の2以上の者について、講義内容の理解度やレポート課題によって、総合的に判断する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 麻酔科・疼痛医学セミナー (Anesthesiology and Pain Medicine)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 紙谷 義孝
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：麻酔科・疼痛医学分野必修
開講時間割②：	教室：7N08 ほか
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 頭蓋内ウインドー法による麻酔関連薬の脳循環への影響の検討を指導する。 2. グリア細胞の細胞内情報伝達からみた中枢神経保護に関する理論的背景を理解し，その研究手法を習得する。 3. 血管内皮機能・血管平滑筋増殖機能の及ぼす麻酔薬・麻酔関連薬の影響を理解し，各種病態下の手術期管理の安全性を探る手法を習得する。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>以下の項目に関する基本的な知識を基に最新の情報を得る：麻酔薬の種類（各種全身麻酔薬・局所麻酔薬）とその作用機序，周術期の循環・呼吸・代謝ならびに重要臓器の血流維持と臓器保護，侵害刺激に対する影響（痛みの種類：侵害受容性疼痛・神経障害性疼痛等）とそれらの脊髄におけるシグナル伝達機構ならびに評価・管理法等の基礎知識を学んだ上で，上記学習到達目標に基づいた周術期管理の科学的情報分析。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Miller's Anesthesia, Vol. 1 & 2, 8th edition(Elsevier,2015)・ Cottrell and Young's Neuroanesthesia, 5th edition(Mosby 2010) ・ Cerebral Blood Flow and Metabolism, 2nd edition(Lippincott Williams& Willkins 2002) ・ Neuroanesthesia and Cerebrospinal Protection (Springer 2015) 	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>出席が3分の2以上の者について、講義内容の理解度やレポート課題によって、総合的に判断する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 泌尿器科学 (Urology)
対 象 学 年： 1年次	
単 位 数： 1	担当教員名 古家 琢也
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：泌尿器科学分野必修
	教室：大学病院9階カンファレンスルーム
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 1. 尿路悪性腫瘍，尿路結石症，尿路性器感染症，排尿障害，不妊症，腎不全（腎移植を含む。），腎血管病変，副腎及び後腹膜疾患，小児泌尿器疾患の泌尿器科の専門分野についての病態に関する最新の知見，診断法及び治療法に関する最近の進歩について 2. 専門分野の病態解明，診断及び治療技術の開発と発展のための基礎研究について	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 泌尿器科領域の臓器の解剖及び機能について説明ができる。 2. 泌尿器科領域の疾患の病態が説明できる。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・□論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等 Campbell's Urology	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 提出レポートや発表などを基に総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 泌尿器科学演習 (Practice in Urology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 古家 琢也
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：泌尿器科学分野必修
開講時間割②：	教室：大学病院9階カンファレンスルーム
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 1. 各専門分野の診断法及び治療法については，症例検討会において臨床演習を行い，基礎研究については laboratory meeting において実習成果の発表と討論を通じて演習する。 2. 各専門分野の臨床的及び基礎的研究の最新の知見，技術などに関しては，抄読会での文献紹介を通じて演習する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 症例検討会，抄読会，laboratory meeting において発表し討論に参加する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・□論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等 Journal of Urology, Urology, Prostate など。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 演習における総合的な視点から，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 泌尿器科学セミナー (Seminar in Urology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 古家 琢也
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：泌尿器科学分野必修
開講時間割②：	教室：大学病院及び医学部本館泌尿器科学研究室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 1. 診断技術及び治療技術に関して，指導教育職員の指導のもとに外来患者及び入院患者について臨床実習を行う。 2. 基礎研究については，専門分野をさらに特化した課題について生化学的手法，分子生物学的手法，組織化学的手法あるいは細菌学的手法を用いて実習を行う。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 大学病院での臨床実習と研究室での基礎研究を行う。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・□論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等 臨床実習では，Campbell's Urology，基礎研究では，研究テーマにより参考文献を指定する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 実習における手技の修得，研究成果などから総合的な視点で，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 英語論文を書くことが必須である。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 救急・災害医学 (Emergency & Disaster Medicine)
対 象 学 年： 1年次	
単 位 数： 1	担当教員名 岡田 英志
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：救急・災害医学分野必修
開講時間割②：	教室：3S27
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>外的侵襲制御について，基礎研究，臨床研究を通じて国際的に通用する自立した研究者を育成することを目的とする。</p> <p>学習達成目標は以下のとおりとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ショックにおける全身状態の変化を理解できる。 2. それに準じた治療を施行できる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>外傷，ショック（敗血症を含む），救急搬送などについての臨床専門分野における診断，治療に関する基本的な知識を講義する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・■実行・■管理 伝：■傾聴・■発信・■把握 考：■課題・■創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>全人的な能力の向上を意図する。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	救急・災害医学演習
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Practice in Emergency & Disaster Medicine)
単位数： 2	担当教員名 岡田 英志
開講時期： 前期	備考：救急・災害医学分野必修
開講時間割①： 時間割のとおり	教室：3S27 ほか
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 外的侵襲制御について，基礎研究，臨床研究を通じて国際的に通用する自立した研究者を育成することを目的とする。 学習達成目標は以下のとおりとする。 1. ショック，外傷治療における外国語文献を読み，内容を指導できるまで理解する。 2. それらの知見を臨床応用できるようにする。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 医学教育開発センターと共同で，救急医療学教育における標準的プログラムを開発する技術も演習する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・■管理 伝：■傾聴・■発信・■把握 考：■課題・■創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 全人的な能力の向上を意図する。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	救急・災害医学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Emergency & Disaster Medicine)
単位数： 2	担当教員名 岡田 英志
開講時期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：救急・災害医学分野必修
開講時間割②：	教室：3S25 ほか
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>外的侵襲制御について，基礎研究，臨床研究を通じて国際的に通用する自立した研究者を育成することを目的とする。また，プログラムの普及に努めることを目的とする。</p> <p>学習達成目標は以下のとおりとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ACLSまたはICLSのプロバイダー資格を取得する。（可） 2. 上記に加え，JATECのプロバイダー資格を取得する。（良） 3. いずれかのインストラクター資格を取得する。（優） 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>救急医学領域における外傷，敗血症などの外的侵襲の実験モデルを作製して基本的な知見を獲得し，国際的に発信する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・■実行・■管理 伝：■傾聴・■発信・■把握 考：■課題・■創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>全人的な能力の向上を意図する。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業態度、課題の達成度、発表の内容等を総合的に評価し、秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授業科目	放射線医学 (Radiology)
対象学年： 1年次	担当教員名	松尾 政之
単位数： 1	備考：放射線医学分野必修	
開講時期： 前期・後期	教室：6N27	
開講時間割： 時間割のとおり		
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 放射線画像診断，放射線治療についての基礎を理解することをねらいとし，以下の項目を学習達成目標とする。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 各種画像診断装置を挙げ，それぞれの検査手技，特徴を説明することができる。 2. 各種画像診断装置を挙げ，それぞれの画像の仕組み，画像処理法について説明できる。 3. 放射線治療について装置を列挙し，それぞれの特徴を説明することができる。 4. 放射線治療の種類を挙げ，それぞれの特徴，適応について説明できる。 		
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 教科書に基づく講義を中心として進める。注目すべき最新の研究発表についても適宜供覧し，各自が予習し，講義も推進する。		
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・■把握 考：■課題・□創造・□論理		
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。		
教科書・テキスト・参考文献等 特に指定しない。適宜紹介する。		
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） レポート提出等で講義内容に対する理解度や達成度を確認し，秀・優・良・可・不可で評価する。		
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。		

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 放射線医学演習 (Practice in Radiology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 松尾 政之
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：放射線医学分野必修
開講時間割②：	教室：6N27
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>抄読会において，関連する分野の英語論文を読み，内容について解説する。また，以下の項目を学習達成目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MRI, CT, 核医学検査の特徴を理解し，各種撮影手技について説明できる。 2. 各画像診断の実際の臨床例における悪性腫瘍の画像所見について説明できる。 3. 放射線治療装置の基礎的知識や外照射，非密封，密封放射線治療について説明できる。 4. 最新の放射線治療と治療計画法について説明できる。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>各自が事前に論文を読み，要旨の発表を行い，疑問点があれば論議していく。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・■実行・□管理 伝：■傾聴・■発信・□把握 考：■課題・■創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>特に指定しない。適宜紹介する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>レポート提出等で講義内容に対する理解度や達成度を確認し，秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 放射線医学セミナー (Seminar in Radiology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 松尾 政之
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：放射線医学分野必修
開講時間割②：	教室： 6N27
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>画像診断，放射線治療について講義および実習を行う。いずれも近年の診断法・治療法の発展は目覚ましく，特に最新の画像診断・放射線治療について，各学年の応じた展開ができることを目標とする。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CT, MRI, 超音波, 消化器造影検査, マンモグラフィ, 血管造影・IVR, 内視鏡検査, 核医学検査の基礎的知識, 画像処理法について講義する。 2. 各画像診断の実際の臨床例における悪性腫瘍の画像所見, 診断法について演習する。 3. 放射線治療装置の基礎的知識や外照射, 非密封, 密封放射線治療, 各放射線治療の臨床例, 最新の放射線治療について演習する。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・■実行・□管理 伝：■傾聴・■発信・■把握 考：□課題・■創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>特に指定しない。適宜紹介する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>レポート提出等で講義内容に対する理解度や達成度を確認し、秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 臨床検査医学 (Laboratory medicine)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 大西 紘太郎
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：臨床検査医学分野必修
	教室：6階セミナー室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 各種病態の異常を検査診断学の観点から理解する。そして有用性の高い検査の利用法を習得する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 検査の正確度，精密度，感度，特異度を理解し，ROC 曲線を作製 2. 基準値の意味，基準範囲を設定する場合の統計処理法 3. 基本的な測定法の原理を理解する 4. 費用対効果の面から検査を有効利用する方法を考える 5. クリティカルパスにおける検査の使い方 6. 各種病態と検査値の異常	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） レポートおよび口頭試問にて総合的に秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない学生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	臨床検査医学演習
対象学年： 1～3年次	授 業 科 目 (Practice in Laboratory medicine)
単 位 数： 2	担当教員名 大西 紘太郎
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：臨床検査医学分野必修
開講時間割②：	教室：6階セミナー室 ほか
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 臨床検査医学分野における最先端の研究に触れ，新しい検査開発の状況を把握する。さらにいろいろな症例について検査医学の観点から病態を説明できる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 抄読会（文献紹介） 2. R-CPC(特に検査異常値から見た興味深い症例の報告) 3. リサーチミーティング	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） レポートおよび発表内容を基にして秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない学生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 臨床検査医学セミナー (Seminar for Laboratory medicine)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 大西 紘太郎
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：臨床検査医学分野必修
開講時間割②：	教室：6階セミナー室 ほか
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 最新の測定機器を含め，その測定原理について学ぶ。機器が正しく操作でき，その測定結果から病態を説明できる。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 自動分析装置を用いての測定 2. プロテオーム解析 3. FACSを用いての細胞の分類とその分取 4. Real time PCRによる遺伝子発現の解析	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 実習およびレポート内容を基にして秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない学生に対して配慮する。	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 臨床薬剤学 (Clinical Pharmacy)
対 象 学 年： 1 年次	
単 位 数： 1	担当教員名 鈴木 昭夫
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：臨床薬剤学分野必修
	教室：病院薬剤部
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 薬物体内動態学の基礎理論と解析法 2. 治療薬物モニタリングの基礎理論 3. 薬物相互作用の基礎理論 4. 医薬品有害事象の基礎理論 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>薬物の吸収・分布・代謝・排泄を研究する薬物体内動態学の基礎理論と解析法，薬物の選択と投与設計を行う治療薬物モニタリングの基礎理論，薬物が併用された場合の薬物相互作用の基礎理論，副作用に関する基礎理論など，医学研究を遂行する上で必須である臨床薬剤学の基本知識を学習する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>総合的な学習経験と論理的思考力</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・臨床薬理学テキスト（植松・岩本編，南江堂） ・臨床薬理学（日本臨床薬理学会編，医学書院） 	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>課題レポートの提出等を総合的に評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 臨床薬剤学演習 (Practice in Clinical Pharmacy)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 鈴木 昭夫
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：臨床薬剤学分野必修
開講時間割②：	教室：病院薬剤部
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 1. 病態時の薬物動態 2. 薬物治療の適正化・個別化 3. 薬物相互作用のメカニズム 4. 医薬品有害事象の調査	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 各種薬物について健常時の薬物動態・病態時の薬物動態・加齢と薬物動態，投与された薬物の血中濃度を通じて薬物治療の適正化・個別化，薬物相互作用のメカニズムとその防止，副作用の発現における要因解析など，医学研究を遂行する上で必須である臨床薬剤学の最新情報を基本知識に照らして解説する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 総合的な学習経験と論理的思考力	
教科書・テキスト・参考文献等 ・臨床薬理学テキスト（植松・岩本編，南江堂） ・臨床薬理学（日本臨床薬理学会編，医学書院）	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 演習における総合的な視点から評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 臨床薬剤学セミナー (Seminar in Clinical Pharmacy)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 鈴木 昭夫
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：臨床薬剤学分野必修
開講時間割②：	教室：病院薬剤部
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 薬物体内動態の解析 2. 各種薬物の血中濃度測定 3. 薬物相互作用の予測 4. 医薬品有害事象の発現機序解析 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>コンピュータを使った薬物体内動態の解析法，各種薬物の血中濃度測定法，薬物相互作用の予測法，副作用の発現機序の解析による対策の立案など，医学研究を遂行する上で必須である臨床薬剤学の基本的研究法について，実習を行うことでそれぞれを遂行する技能に習熟する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>総合的な学習経験と論理的思考力</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・臨床薬理学テキスト（植松・岩本編，南江堂） ・臨床薬理学（日本臨床薬理学会編，医学書院） 	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>実習手技の修得及び実習の実際等を総合的に評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 臨床病理学 (Clinical Pathology)
対 象 学 年： 1年次	
単 位 数： 1	担当教員名 未定
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割： 時間割のとおり	備考：臨床病理学分野必修
	教室：
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 臨床病理学演習 (Practice in Clinical Pathology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 未定
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：臨床病理学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 未定	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝： <input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考： <input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等 未定	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 未定	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 臨床病理学セミナー (Seminar in Clinical Pathology)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 未定
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：臨床病理学分野必修
開講時間割②： 時間割のとおり	教室：
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 未定	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等 未定	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 未定	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目	小児科学 (Pediatrics)
対 象 学 年： 1年次	授 業 科 目	小児科学 (Pediatrics)
単 位 数： 1	担当教員名	大西 秀典
開 講 時 期： 前期・後期	備 考：小児科学分野必修	
開講時間割： 時間割のとおり	教室：3N13	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 小児疾患の病態を、集団レベル、個体レベル、臓器レベル、細胞レベル、分子レベルで理解する。特に単一遺伝子病から多因子遺伝病まで、遺伝因子の関与はさまざまであること理解する。特に先天代謝異常症、免疫・アレルギー疾患、神経疾患、血液疾患などを対象とする。		
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 下記教科書の小児臨床遺伝と関連するチャプターを自学自習し、試問にてその理解度を確認する。 下記英文の教科書の1単元以上を読破し、それに対するレポートを作成する。		
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input checked="" type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理		
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）		
教科書・テキスト・参考文献等 トンプソン&トンプソン 遺伝医学 The Metabolic and Molecular Basis of Inherited Disease Stiehm's Immune Deficiencies Textbook of Autoinflammation		
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 試問とレポートで総合的に判断して、秀、優、良、可、不可で評価する。		
その他特記事項		

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 小児科学演習 (Practice in Pediatrics)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 大西 秀典・川本 典生
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：小児科学分野必修
開講時間割②：	教室：3N13 ほか
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 小児疾患の分子病態に関する基本的また発展的研究法などを、関連する論文を読むことで理解する。特に遺伝学的解析、蛋白解析、分子構造レベルの解析などに対する理解を深める。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 小児疾患の病態解析に関連した指定英文論文を読み、その中に出てくる研究方法、結果について説明する。 2. 小児疾患の病態解析関連し、自分で興味を持った分野の英文論文を読み、セミナーで発表する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・■把握 考：□課題・□創造・■論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等 論文はNature シリーズ、Cell シリーズ、Lancet シリーズ、New England Journal of Medicine、Science、Am J Hum Genet、J Allergy Clin Immunol、J Exp Med、Blood などから指定する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 試問と発表等で総合的に判断して、秀、優、良、可、不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	授 業 科 目 小児科学セミナー (Seminar in Pediatrics)
対 象 学 年： 1～3年次	
単 位 数： 2	担当教員名 大西 秀典・小関 道夫
開 講 時 期： 後期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：小児科学分野必修
開講時間割②：	教室：3N13 ほか
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 小児疾患の分子病態学的な解析として遺伝子解析法、蛋白解析法、分子構造的解析法などについて実習する。特に先天代謝異常症、免疫・アレルギー疾患、神経疾患、血液疾患などを対象とする。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 小児疾患の病態を解明していくためのストラテジーを理解し、それによって遺伝子解析技術、蛋白解析技術、構造評価技術などを用いて演習を行う。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 実習と発表等で総合的に判断して、秀、優、良、可、不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	産科婦人科学
対象学年： 1年次	授 業 科 目 (Gynecology and Obstetrics)
単 位 数： 1	担当教員名 磯部 真倫
開 講 時 期： 前期・後期	備考：産科婦人科学分野必修
開講時間割： 時間割のとおり	教室： 医学部本館 5N21
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 女性生殖生理並びに性ステロイドホルモンやペプチドホルモンに制御される女性生殖器やそれ由来の腫瘍の発育増殖と発育抑制について学習する。 また，ホルモン不応症や受容体疾患についても，病態の理解や分子レベルでの追求ができるような基礎的能力を身に付ける。妊娠の成立や胎児異常をはじめとする周産期についても，既知の知見のみならず未知の事項を解明する能力の獲得を目的とする。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 内分泌疾患の病態を理解し，既知の事項と未知の事項を鑑別できる。 2. 不妊症と不育症の病態を説明できる。 3. 婦人科感染症の特異性を説明できる。 4. 婦人科癌，遺伝子異常，ホルモンとの関係を説明できる。 5. 妊娠時の免疫寛容を説明できる。 6. 合併症妊娠と異常妊娠の母胎病態を説明できる。 7. 産科出血のメカニズムと治療を説明できる。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 生殖内分泌学に対する理解と臨床応用力。	
教科書・テキスト・参考文献等 ・ Am. J. Obstet. Gynecol., J. Clin. Endocrinol. Metab., Cancer Res., Lancet, N Engl. J. Med.。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 提出レポート，発表や執筆論文などを基に総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 専門科目	産科婦人科学演習
対象学年： 1～3年次	授 業 科 目 (Practice in Molecular Pathogynecology and -obstetrics)
単 位 数： 2	担当教員名 磯部 真倫
開 講 時 期： 前期	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：産科婦人科学分野必修
開講時間割②：	教室：5 N 2 2
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>講義科目を踏まえた演習であり，</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 症例検討・臨床検討において，受け持ち症例に関連する文献を読み，内容について解説し，自らの症例との関連性について考察する。 2. 抄読会において，自分の研究に関連する文献を読み，内容について解説し，自らの実験との関連性について考察する。 	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ホルモン受容体と細胞情報伝達機構に関する英語論文を読み，その概要を説明できる。 2. 受容体疾患の病態を明らかにするための手法と原理を説明できる。 3. 細胞増殖・抑制の分子機構を説明でき，自らの研究に応用できる。 4. 子宮収縮の機序を分子レベルで説明でき，自らの研究に応用できる。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 周産期学に対する理解と臨床応用力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分子細胞生物学（ボルチモア等著，東京化学同人） ・Am. J. Obstet. Gynecol., J. Clin. Endocrinol. Metab., Cancer Res., Lancet, N Engl. J. Med. 	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業の態度・発表や執筆論文などを基に総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 専門科目	産科婦人科学セミナー
対象学年： 1～3年次	授業科目 (Seminar in Molecular Pathogynecology and -obstetrics)
単位数： 2	担当教員名 磯部 真倫
開講時期： 後期	備考：産科婦人科学分野必修
開講時間割①： 時間割のとおり	教室：5N22
開講時間割②：	
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>講義科目を踏まえた実習であり，当研究室での症例で示唆された遺伝子異常やホルモン不応症の原因を分子レベルで明らかにする。特に，遺伝子異常の場合はタンパク発現の実験で確認し，病態そのものであることを確認する。手術標本や細胞株を用いて，増殖に関するシグナリングとホルモン受容体による調節を明らかにし，臨床の場に還元することを最終目的とする。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>手術手技・診察手技の習熟と平行して</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ホルモン受容体と細胞情報伝達機構に関する英語論文を読みその概要を説明できる。 2. 受容体疾患の病態を明らかにするための手法と原理を説明できる。 3. 細胞増殖・抑制の分子機構を説明でき，自らの研究に応用できる。 4. 子宮収縮の機序を分子レベルで説明でき，自らの研究に応用できる。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>生殖内分泌学に対する理解と臨床応用力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分子細胞生物学（ボルチモア等著，東京化学同人） ・Am. J. Obstet. Gynecol., J. Clin. Endocrinol. Metab., Cancer Res., Lancet, N Engl. J. Med. 	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>授業の修得・発表や執筆論文などを基に総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

特別研究 授業科目内容

授業科目区分： 特別研究	解剖学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Anatomy)
単位数： 2	担当教員名 江角 重行・小川 名美・杉戸 信彦
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する	備考：解剖学分野必修
開講時間割②：	教室：5S09
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 形態学的研究の実践能力を高める。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項 日本語を母国語としない学生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 生体物理・生理学特別研究 (Research in Physiology and Biophysics)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 任 書晃
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：生理学分野必修
開講時間割②：個別に必要な時間を確保する	教室：5S01
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，博士論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input checked="" type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 科学論文の読解能力，実験データに対する考察能力を習得する。	
教科書・テキスト・参考文献等 研究テーマに沿って，必要な文献を自分で検索する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 各自でテーマを決めて学期末での発表・口頭試問により，秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	分子病態学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Molecular Pathobiochemistry)
単位数： 2	担当教員名 長岡 仁・佐藤 克哉
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する	備考：分子病態学分野必修
開講時間割②：	教室：3S08, 3S09
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>履修計画に基づき，担当教員から博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じた研究指導を受ける。</p> <p>また，担当教員は博士の学位論文作成の進捗状況に応じた達成度で判断する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>実証研究から結論を導き発信する能力。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 神経生理学特別研究 (Research in Neurophysiology)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 未定
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：神経生物学分野必修
開講時間割②：個別に必要な時間を確保する	教室：未定
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文作成に必要な研究方法・実験結果の考察など進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input checked="" type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 論理的思考と発信力	
教科書・テキスト・参考文献等 Nature,Cell,Scienceなどのジャーナル	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 特別研究	授 業 科 目 薬理病態学特別研究 (Research in Pharmacology)
対 象 学 年： 1～4年次	
単 位 数： 2	担当教員名 兵藤 文紀・西脇 理英 ・白水 翔也
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保 する	備考：薬理病態学分野必修
開講時間割②：	教室：3S36
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，担当教員から博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じた研究指導を受ける。 また，担当教員は博士の学位論文作成の進捗状況に応じた達成度で判断する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	再生機能医学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Stem Cell and Regenerative Medicine)
単位数： 2	担当教員名 手塚 建一・青木 仁美
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：再生機能医学分野必修
開講時間割②：個別に必要な時間を確保する	教室：4S39
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>履修計画に基づき適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・□創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>国際誌へ投稿可能な論文を作成する基礎的な語学力・技術・態度を身につける。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>関連する論文を紹介する。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>なし</p>	

授業科目区分： 特別研究	授業科目	高次神経形態学特別研究 (Research in Neuroscience)
対象学年： 1～4 年次		
単位数： 2	担当教員名	山口 瞬
開講時期： 前期・後期		
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：高次神経形態学分野必修	
開講時間割②：個別に必要な時間を確保する	教室：7 S 1 5	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 博士論文の作成に必要な情報収集（先行研究に係わる文献検索など）や実験，データ解析，結果の考察の仕方を，実際に行いながら習得する。また成果の発表やディスカッションの仕方についても実践的に学ぶ。医学研究者として責任ある行動が取れるよう鍛錬する。		
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，博士論文を作成する。		
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・■管理 伝：□傾聴・■発信・■把握 考：■課題・■創造・■論理		
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 自立して研究活動を行うことのできる能力の獲得を目指す。		
教科書・テキスト・参考文献等		
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可で評価する。		
その他特記事項		

授業科目区分： 特別研究	授業科目 細胞情報学特別研究 (Research in Cell Signaling)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 大沢 匡毅・木村 正志
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：細胞情報学分野必修
開講時間割②：個別に必要な時間を確保する	教室：3S04／3S05
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 博士論文作成に必要な研究を行う。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 年次毎に計画をたてて，それに従って，適切な指導を受けながら研究を行い，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・■管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 総合的な研究能力と理論的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等 特に指定しない。授業・実験の中で必要な教科書や文献を随時紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況，授業中の討論などにより，理解度を判定し総合的に評価する。	
その他特記事項 日本語を十分に理解できない学生に対して配慮する。	

授業科目区分： 特別研究	授 業 科 目 形態機能病理学特別研究 (Research in Immunopathology)
対 象 学 年： 1～4年次	
単 位 数： 2	担当教員名 未定
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 未定	備考：形態機能病理学分野必修
開講時間割②：	教室：未定
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 専門的能力の育成。	
教科書・テキスト・参考文献等 参考文献を適宜紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	法医学特別研究
対象学年： 1～4 年次	授業科目 (Research in Legal Medicine)
単位数： 2	担当教員名 道上 知美
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：法医学分野必修
開講時間割②：個別に必要な時間を確保する	教室：6 S 3 9
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき、博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索、実験方法及び結果の考察について、学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき、適切な研究指導を受け、学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：■課題・□創造・■論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。） 論理的思考力および実行力。	
教科書・テキスト・参考文献等 参考文献を適宜紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により総合的に評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授 業 科 目 生命機能分子設計学特別研究 (Research in Biomolecular Function)
対 象 学 年： 1～4年次	
単 位 数： 2	担当教員名 大沢 匡毅・本橋 力
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する	備考：生命機能分子設計学分野必修
開講時間割②：	教室：未定
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 研究を立案し，的確に実行する能力を身につける。得られた成果を理路整然とまとめ，科学的に考察を行う能力を身につける。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない学生に対して配慮する。	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 免疫学・寄生虫学特別研究 (Research in Immunology & Parasitology)
対象学年： 1～4 年次	
単位数： 2	担当教員名 前川 洋一・呉 志良・ Khueangchiangkhwang Sukhonthip
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：寄生虫学・感染学分野必修
開講時間割②：個別に必要な時間を確保する	教室：2S07
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 研究テーマを決定する。その研究テーマに基づき，研究計画の概要の策定，文献の検討，実験技術の習得，実験計画の組立て，実験の遂行，実験結果の考察等について，進捗状況に応じて研究指導を行う。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 研究計画に基づき研究を遂行し，最終的に学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・■管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・■創造・■論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等 分子生物学，細胞生物学，遺伝子工学等の参考書・テキストをその都度紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 特別研究	授 業 科 目	病原体制御学特別研究 (Research in Microbiology)
対 象 学 年： 1～4年次	担当教員名	永井 宏樹・ 久堀 智子・横山 達彦
単 位 数： 2	備考：病原体制御学分野必修	
開 講 時 期： 前期・後期	教室：未定	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する		
開講時間割②：		
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，修士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。		
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。		
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input checked="" type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。		
教科書・テキスト・参考文献等		
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。		
その他特記事項		

授業科目区分： 特別研究	授 業 科 目 腫瘍病理学特別研究 (Research in Tumor Pathology)
対 象 学 年： 1～4年次	
単 位 数： 2	担当教員名 原 明
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する	備考：腫瘍病理学分野必修
開講時間割②：	教室：3 S 2 8
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 研究成果の最終目標である情報発信を学び実践する。	
教科書・テキスト・参考文献等 参考文献を適宜紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 公衆衛生学特別研究 (Epidemiologic Research)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 堀内 清華・山川 路代
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：公衆衛生学分野必修
開講時間割②：個別に必要な時間を確保する	教室：6S35
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，方法論の修得，データ収集・解析・結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 先行研究のレビューとその総括が出来、論文執筆につながる様、指導する。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	医学系倫理・社会医学特別研究
対象学年： 1～4 年次	授業科目 (Research in Biomedical Ethics and Social Medicine)
単位数： 2	担当教員名 谷口 泰弘
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：医学系倫理・社会医学分野必修
開講時間割②：個別に必要な時間を確保する	教室：医学部本館 4S05
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 個々の研究計画・履修計画に基づいて，博士論文の作成に必要な先行研究の動向について，文献検索の手法や理論の展開の仕方について基礎的事項を学ぶ。特別研究では，論文に係る各テーマの問題点を明確にするために，論旨の展開部分に重点を置き，ディスカッション形式による直接指導を行う。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 個々の研究計画・履修計画に基づいて，学位論文（博士）の作成に向けた準備を行い，適宜指導を行う。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input checked="" type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 教育方法：多様な視点による考察と論理的思考の醸成</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等 履修者が収集した文献・資料を中心に，不足があれば別途補い，特別研究を行う。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画・履修計画の進捗状況に鑑みて，総合評価する。</p>	
<p>その他特記事項 社会人学生には開催曜日・時刻について配慮し，調整する。</p>	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 産業衛生学特別研究 (Research in Occupational Health)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 未定
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：産業衛生学分野必修
開講時間割②：	教室：6S12
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 未定	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 未定	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 未定	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 未定	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	医学教育学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Medical Education)
単位数： 2	担当教員名 西城 卓也・川上 ちひろ・宮地 由佳
開講時期： 前期・後期	備考：医学教育学分野必修
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	教室：8S15
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input checked="" type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） リサーチクエスションの生成力 先行研究の読解力 データ収集と分析力 英語による国際発信力	
教科書・テキスト・参考文献等 Cleland, J., & Durning, S. J. (Eds.). (2022). Researching medical education. John Wiley & Sons.	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究の進捗状況・論文内容等により秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 医療経済学特別研究 (Research in Health Economics)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 堀内 清華
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：医療経済学分野必修
開講時間割②：	教室：6S03
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 未定	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 未定	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等 未定	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 未定	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 消化器内科学特別研究 (Research in Gastroenterology)
対象学年： 1～4 年次	
単位数： 2	担当教員名 清水 雅仁
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：消化器内科学分野必修
開講時間割②：	教室：5N08 / 5N14
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：■課題・■創造・■論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 創造的かつ論理的思考力および実行力。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 臨床腫瘍学特別研究 (Research in Clitical Oncology)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 清水 雅仁
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：臨床腫瘍学分野必修
開講時間割②：	教室：5N08／5N14
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・□把握 考：■課題・■創造・■論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 創造的かつ論理的思考力および実行力。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授 業 科 目 循環器内科学特別研究 (Research in Cardiology)
対 象 学 年： 1～4年次	
単 位 数： 2	担当教員名 大倉 宏之
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①：	備考：循環器内科学分野必修
開講時間割②：	教室： 4 N 2 2
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究にかかわる文献検索，実験方法，結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：□計画・□実行・■管理 伝：□傾聴・■発信・■把握 考：□課題・□創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>抄読会への参加と質疑応答の内容をもって評価する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授 業 科 目 呼吸器内科学特別研究 (Research in Respiriology)
対 象 学 年： 1～4年次	
単 位 数： 2	担当教員名 津端 由佳里
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①：	備考：呼吸器内科学分野必修
開講時間割②：	教室：未定（履修者にメールにて連絡）
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究にかかわる文献検索，実験方法，結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・■管理 伝：□傾聴・■発信・■把握 考：■課題・■創造・■論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 自身の学位研究のテーマに沿って，研究計画の立案，トラブルシューティング能力，データ管理と処理，結果のまとめ方と論文化，社会への還元方法を学ぶ。	
教科書・テキスト・参考文献等 適宜配布するとともに自身でも最新の文献検索を行う。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 学位研究の進捗をもって評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	血液・感染症内科学特別研究
対象学年： 1～4 年次	授業科目 (Research in Hematology・ Infectious Disease)
単位数： 2	担当教員名 清水 雅仁
開講時期： 前期・後期	備考：血液・感染症内科学分野必修
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	教室：5N08／5N14
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 創造的かつ論理的思考力および実行力。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	糖尿病・内分泌代謝内科学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Diabetes, Endocrinology and Metabolism)
単位数： 2	担当教員名 恒川 新・加藤 丈博
開講時期： 前期・後期	備考：糖尿病・内分泌代謝内科学分野必修
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	教室：2N13
開講時間割②：	
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，データ解析結果について分析，結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>学術論文を精読し，分野において未だ解明されていない課題を抽出する．課題解決に向け，適切な研究手法を考案する．研究を通して得られたデータをもとに理論的に解釈し，分野の研究者はもちろん，一般市民に向けた発信する能力を取得できるようにする．</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>糖尿病、内分泌代謝領域の学術誌に掲載された新旧の論文等</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 特別研究	膠原病・免疫内科学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Rheumatology and Clinical Immunology)
単位数： 2	担当教員名 恒川 新・水野 正巳・鷹尾 賢
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：膠原病・免疫内科学分野必修
開講時間割②：	教室：2N13
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，データ解析結果について分析，結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>学術論文を精読し，分野において未だ解明されていない課題を抽出する。課題解決に向け，適切な研究手法を考案する。研究を通して得られたデータをもとに理論的に解釈し，分野の研究者はもちろん，一般市民に向けた発信する能力を取得できるようにする。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>膠原病、臨床免疫学領域の学術誌に掲載された新旧の論文等</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 腎臓内科学特別研究 (Research in Nephrology)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 大倉 宏之
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：腎臓内科学分野必修
開講時間割②：	教室：4N22
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究にかかわる文献検索，実験方法，結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 抄読会への参加と質疑応答の内容をもって評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	総合診療科・総合内科学特別研究 (Research in General Medicine and General Internal Medicine)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 森 一郎
開講時期： 前期・後期	備考：総合診療科・総合内科学分野必修
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	教室：6S35
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，博士論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 参考文献の収集と自己データとの比較および解析。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	心臓血管外科学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Cardiovascular Surgery)
単位数： 2	担当教員名 土井 潔
開講時期： 前期・後期	備考：心臓血管外科学分野必修
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	教室：5N34
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	呼吸器外科学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in General Thoracic Surgery)
単位数： 2	担当教員名 岩田 尚
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：呼吸器外科学分野必修
開講時間割②：	教室：5E42
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	消化器外科・小児外科学特別研究 授業科目 (Research in Gastroenterological surgery・Pediatric surgery)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 松橋 延壽
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する	備考：消化器外科・小児外科学分野必修
開講時間割②：	教室：3N25
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，博士論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 乳腺外科学特別研究 (Research in Breast Surgery)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 二村 学
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する	備考：乳腺外科学分野必修
開講時間割②：	教室：未定
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>乳癌を中心とした乳腺疾患の我が国ならびに世界の動向をとらえ、本領域がどのように医療に貢献できるかを総合的に理解する。</p> <p>国家試験をまずは目指し、教科書を中心に、また時代のトピックもおとりまぜながら概説する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>乳癌の発生、進展機序、に関して</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 乳癌と女性ホルモンとの関係、増殖進展機序について理解する。 2. 乳癌の画像診断（マンモグラフィ、US，CT，MRI，PETを統合させて、腫瘍の進展を理解する。 3. 画像診断に基づいた乳癌手術法を理解する。 4. 病理学的評価（マーカー）を基にした、サブタイプの理解と薬物療法との関連を理解する。 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新臨床外科学 ・乳腺腫瘍学 ・乳癌取扱い規約（臨床・病理） 	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レポート、プレゼンテーション 	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 特別研究	授 業 科 目 脳神経内科学特別研究 (Research in Clinical Neurology)
対 象 学 年： 1～4年次	
単 位 数： 2	担当教員名 下畑 享良・木村 暁夫
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する	備考：脳神経内科学分野必修
開講時間割②：	教室：7N21
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等 参考文献を適宜紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 脳神経外科学特別研究 (Research in Neurosurgery)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 出雲 剛・江頭 裕介
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：脳神経外科学分野必修
開講時間割②：	教室：7N34
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，博士論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 医学系研究データの論理的解釈と創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 脳病態解析学特別研究 (Research in Clinical Brain Sciences)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 矢野 大仁・池亀 由香
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：脳病態解析学分野必修
開講時間割②：	教室：連携分野（NASVA 中部療護センター）
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 研究テーマを決定する。その研究テーマに基づき，研究計画の概要の策定，文献の検討，実験技術の習得，実験計画の組立て，実験の遂行，実験結果の考察等について，進捗状況に応じて研究指導を行う。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 研究計画に基づき研究を遂行し，最終的に学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・□論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 意識と高次脳機能の概念とその障害の状態を臨床生理学的にまたは画像解析を用いて理解する。	
教科書・テキスト・参考文献等 講義の中で紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況，課題の達成度，発表の内容により総合的に評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 精神医学特別研究 (Research in Psychiatry)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 大井 一高
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：精神医学分野必修
開講時間割②：	教室：精神医学ミーティング室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 研究テーマを決定する。その研究テーマに基づき，研究計画の概要の策定，文献の検討，実験技術の習得，実験計画の組立て，実験の遂行，実験結果の考察等について，進捗状況に応じて研究指導を行う。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 研究計画に基づき研究を遂行し，最終的に学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 専門的能力としては，精神医学の修得による精神科専門医に準ずる能力。 資質・能力を育成する指導方法としては，総合的な学習経験と創造的思考力。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 特別研究	整形外科学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Orthopaedic Surgery)
単位数： 2	担当教員名 秋山 治彦
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する	備考：整形外科学分野必修
開講時間割②：	教室：4N02
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・■管理 伝：■傾聴・■発信・■把握 考：■課題・■創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 総合的かつ整形外科学の学習経験と専門的，創造的思考力の育成。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等 参考文献を適宜紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 リハビリテーション学特別研究 (Research in Rehabilitation)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 秋山 治彦
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：リハビリテーション学分野必修
開講時間割②：	教室：リハビリテーション室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 学術論文の構成・論理展開を含め、書き方を習得、質問に対して適切に応じることを学ぶ。 研究成果の発表をし、文章化する。研究成果の原著論文を作成する。学術誌に投稿する。査読に適切に回答する。博士論文発表の準備をする。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 論文データの選別 論文構成の検討 引用文献の組み立て 論文執筆・投稿・査読への対応</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input checked="" type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p>	
<p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。） 論文をまとめ執筆する能力を習得する</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等 医学書院 標準リハビリテーション医学 メジカルビュー 機能解剖的触診技術 医学書院 義肢装具のチェックポイント 金原出版 脳卒中患者の機能評価</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 論文の作成と学術誌掲載（100%）</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 特別研究	授 業 科 目 皮膚科学特別研究 (Research in Dermatology)
対 象 学 年： 1～4年次	
単 位 数： 2	担当教員名 岩田 浩明
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する	備考：皮膚科学分野必修
開講時間割②：	教室：皮膚科学セミナー室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：□計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・□創造・■論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 学術文献から新しいデータを得て自分で解釈し，新たな研究計画を立案できる能力。	
教科書・テキスト・参考文献等 参考文献を適宜紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	形成外科学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Plastic and Reconstructive Surgery)
単位数： 2	担当教員名 小川 武則
開講時期： 前期・後期	備考：形成外科学分野必修
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	教室：8N10
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	眼科学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Ophthalmology & Visual Sciences)
単位数： 2	担当教員名 久富 智朗
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する	備考：眼科学分野必修
開講時間割②：	教室：8階セミナー室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験法の考察に基づき，個々の院生の研究テーマに沿った研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・■実行・■管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：■課題・■創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 具体的な研究遂行能力。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等 個別に指定する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特別研究 授 業 科 目 (Reserach in Otolaryngology-Head and Neck Surgery)
対 象 学 年： 1～4年次	
単 位 数： 2	担当教員名 小川 武則
開 講 時 期： 前期・後期	備考：耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野必修
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する	
開講時間割②：	教室：8N10
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	口腔外科学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Oral and Maxillofacial Surgery)
単位数： 2	担当教員名 山田 陽一
開講時期： 前期・後期	備考：口腔外科学分野必修
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	教室：6階ゼミナール室
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，方法論の修得，データ収集・解析・結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 課題克服に向けた仮説の提唱と証明法の構築。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	麻醉科・疼痛医学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Anesthesiology and Pain Medicine)
単位数： 2	担当教員名 紙谷 義孝
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：麻醉科・疼痛医学分野必修
開講時間割②：	教室：7N08
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索（データベースの作成法を習得），実験方法，データの解析（統計学的解析の手法を習得）および結果について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて計画を展開させる。その上で，今まで得た科学的思考の手法に沿って，論文内容の意義・問題点を每核に展開できるように指導する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>履修計画に基づき，適切な研究指導を行い，学位論文を作成させる。</p> <p>現在の主な研究テーマは下記の内容である。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 脳循環調節と中枢神経保護 2. 中枢神経保護に関する細胞内シグナル伝達 3. 血管内皮機能と各種病態の関係 4. 周術期の血小板機能 5. 周術期のモニタリング 6. 難治性疼痛の制御 	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：■傾聴・□発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>学生ごとの研究分野に沿った内容のものとなる。</p>	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>研究計画の進捗状況ならびに内容の到達度に応じて，秀・優・良・可・不可を判断する。</p>	
<p>その他特記事項</p>	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 泌尿器科学特別研究 (Research in Urology)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 古家 琢也
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：泌尿器科学分野必修
開講時間割②：	教室：泌尿器科学研究室
<p>講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標）</p> <p>履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。</p>	
<p>授業計画（授業形態・修得しておくべき科目）</p> <p>履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，博士論文を作成する。</p>	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：□課題・■創造・□論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）</p> <p>教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法）</p> <p>研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	救急・災害医学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Emergency & Disaster Medicine)
単位数： 2	担当教員名 岡田 英志
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する	備考：救急・災害医学分野必修
開講時間割②：	教室：3S25
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等 参考文献を適宜紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 放射線医学特別研究 (Research in Radiology)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 松尾 政之
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：放射線医学分野必修
開講時間割②：	教室：6N27
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，データ解析結果を分析，結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・■把握 考：□課題・■創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 教育方法・技術：総合的な学習経験と創造的思考力。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 臨床検査医学特別研究 (Research in Laboratory medicine)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 大西 紘太郎
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：臨床検査医学分野必修
開講時間割②：	教室：6階セミナー室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，博士論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授 業 科 目 臨床薬剤学特別研究 (Research in Clinical Pharmacy)
対 象 学 年： 1～4年次	
単 位 数： 2	担当教員名 鈴木 昭夫
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 個別に必要な時間を確保する	備考：臨床薬剤学分野必修
開講時間割②：	教室：病院薬剤部
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に係わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 実行力と創造的思考力	
教科書・テキスト・参考文献等 参考文献を適宜紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 臨床病理学特別研究 (Research in Clinical Pathology)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 未定
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：臨床病理学分野必修
開講時間割②：	教室：
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 未定	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 未定	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 未定</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 未定	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	授業科目 小児科学特別研究 (Research in Pediatrics)
対象学年： 1～4年次	
単位数： 2	担当教員名 大西 秀典・堀 友博
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：小児科学分野必修
開講時間割②：	教室：3N13
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，データ解析結果について分析，結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，学位論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：■課題・□創造・■論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 特別研究	産科婦人科学特別研究
対象学年： 1～4年次	授業科目 (Research in Gynecology and Obstetrics)
単位数： 2	担当教員名 磯部 真倫
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①：個別に必要な時間を確保する	備考：産科婦人科学分野必修
開講時間割②：	教室：5N21
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 履修計画に基づき，博士論文の作成に必要な先行研究に関わる文献検索，実験方法及び結果の考察について，学生の研究テーマや進捗状況に応じて研究を展開する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 履修計画に基づき，適切な研究指導を受け，博士論文を作成する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 研究計画の進捗状況により，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

基礎技術 授業科目内容

授業科目区分： 基礎技術	授 業 科 目 免疫組織化学 A (Immunohistochemistry A)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担当教員名 未定
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 必要に応じ開講	備考：選択
開講時間割②：	教室：医学部本館 2 S 2 5 (セミナー室 2 D)
<p>講義概要 (授業のねらい・目標 (基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実践力, 倫理観と省察力), 学習達成目標)</p> <p>特異的抗体を用いて標的抗原物質の局在を可視化するため, 免疫組織化学の原理, 適用範囲と限界を理解する。学習達成目標として次の項目を示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 抗血清と単クローン抗体の相違を説明できる。 2. 蛍光抗体法と酵素抗体法の特徴を述べることができる。 3. 凍結切片を作成する方法を述べることができる。 4. パラフィン切片を作成する方法を述べることができる。 5. 抗原の賦活化を説明できる。 6. 蛍光顕微鏡や光学顕微鏡を正しく使用することができる。 	
<p>授業計画 (授業形態・修得しておくべき科目)</p> <p>受講生の興味を中心に実習を進め, その過程で学習達成目標を解説する。</p>	
<p>基盤的能力 (基盤的能力に関する重点指導を選択。)</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input checked="" type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力 (専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。)</p> <p>専門的能力の育成。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>渡辺・中根「酵素抗体法」, 学際企画(2005年)</p>	
<p>試験・成績評価 (試験の方法・成績評価の基準及び方法)</p> <p>実習等の内容の理解度を総合的な視点から, 秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 基礎技術	授 業 科 目 免疫組織化学B (Immunohistochemistry B)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担当教員名 山口 瞬
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 必要に応じ開講	備考：選択
開講時間割②：	教室：別途案内
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 神経系の機能発現（神経情報伝達）に関わる分子の免疫組織化学的検出法を習得する。 この手法がどのような問題を解決するのに役立つのか理解する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 間接法による代表的な神経関連分子の検出手技	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：■課題・□創造・■論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 実験結果を正確に評価する能力を養う。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 実習手技の習得状況により評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 基礎技術	授 業 科 目 電子顕微鏡基礎技術 (Electron microscopy)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担 当 教 員 名 江角 重行・小川 名美・杉戸 信彦 高瀬 弘嗣
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 必要に応じ開講	備考：選択
開講時間割②：	教室：2S14電顕室，5S09演習室
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 1. 透過型電子顕微鏡による微細構造の観察法：分解能の高い写真を撮れるようになる 2. 走査型電子顕微鏡による微細構造の観察法：発表に耐えうる正確で美しい写真を撮る	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. 透過型電子顕微鏡による微細構造の観察法 （1） 固定と包埋法 固定のタイミング，固定液の種類と浸透圧，pH値，固定液温度，固定時間の長さ，包埋法による電子顕微鏡写真の違いを説明できる。 （2） 薄切と観察法 試料の形状とトリミング，超薄切片の厚さの測定法，電子染色，透過型電子顕微鏡と加速電圧，電子線の軸あわせによる電子顕微鏡像の違いが説明できる。 2. 走査型電子顕微鏡による微細構造の観察法 （1） 20から30，000倍の生物表面構造の立体観察ができる。 （2） 生物の表面構造内に含まれる物質の元素分析ができる。 （3） 走査型電子顕微鏡のクールステージを用いて低真空化で生体に近い状態の生物表面構造の立体像が撮影できる。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input checked="" type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 形態学的研究法・形態学的思考法を育成する。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 課題レポート（撮影した写真を含む）等を総合的に評価し，秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 基礎技術	遺伝子操作基礎技術A
対象学年： 全学年	授業科目 (Basic techniques of genetic manipulation A)
単位数： 1	担当教員名 長岡 仁・佐藤 克哉
開講時期： 前期・後期	備考：選択
開講時間割①： 必要に応じ開講	教室：3S08
開講時間割②：	
講義概要 (授業のねらい・目標 (基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実践力, 倫理観と省察力), 学習達成目標) 遺伝子操作の基本的技術を修得することをねらいとし, 以下の項目を学習達成目標とする。 1) 大腸菌からプラスミド DNA を抽出し, これを制限酵素処理し, アガロースゲル電気泳動によって DNA 断片を確認できる。 2) PCR 法によって DNA 断片を増幅できる。 3) 目的遺伝子を制限酵素及びリカーゼで処理し, 発現ベクターへサブクローニングできる。 4) GST との融合タンパク質をコードする遺伝子構築し, これを用いて大腸菌にタンパク質を発現できる。 5) 動物培養細胞への遺伝子導入ができる。 6) リアルタイム PCR 法で目的の遺伝子の転写産物の量を定量できる。 7) RT-PCR 法により, 目的の cDNA をクローニングできる。	
授業計画 (授業形態・修得しておくべき科目) 1) プラスミド DNA の大腸菌からの抽出と制限酵素処理, 及びアガロースゲル電気泳動 2) PCR による DNA 断片の増幅 3) 目的遺伝子の発現ベクターへのサブクローニング 4) 培養細胞への遺伝子導入 5) cDNA のクローニング	
基盤的能力 (基盤的能力に関する重点指導を選択。) 進： <input checked="" type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input checked="" type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理	
専門的能力 (専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。) 目的に合った遺伝子操作を計画する能力。	
教科書・テキスト・参考文献等 Molecular Cloning	
試験・成績評価 (試験の方法・成績評価の基準及び方法) 授業態度, 課題の達成度, 発表の内容等を総合的に評価し, 秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 基礎技術	遺伝子操作基礎技術B
対象学年： 全学年	授業科目 (Genetic method for Molecular Biology B)
単位数： 1	担当教員名 永井 宏樹・ 久堀 智子・横山 達彦
開講時期： 前期・後期	備考：選択
開講時間割①： 必要に応じ開講	教室：別途案内
開講時間割②：	
講義概要 (授業のねらい・目標 (基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実践力, 倫理観と省察力), 学習達成目標) 遺伝子のクローニングと発現に必要な基本的な分子生物学的技術を講義する。遺伝子クローニングと発現に必要な分子生物学的技術を習得させ, 専門分野の研究指導ができる。	
授業計画 (授業形態・修得しておくべき科目) 1. 原核生物及び真核生物の遺伝子の増幅とクローニング方法を学習する。 2. クローン化した遺伝子配列の確認と発現遺伝子産物の確認法を学習する。 3. 効果的な遺伝発現ベクターの作成方法を学習する。	
基盤的能力 (基盤的能力に関する重点指導を選択。) 進： <input checked="" type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input checked="" type="checkbox"/> 管理 伝： <input checked="" type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input checked="" type="checkbox"/> 論理 専門的能力 (専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。)	
教科書・テキスト・参考文献等 Molecular Cloning (Sambrook and Russell)	
試験・成績評価 (試験の方法・成績評価の基準及び方法) レポート提出させ, 到達度を評価する。	
その他特記事項 NET 上の分野ホームページにスケジュール及び課題を指示するので随時閲覧すること	

授業科目区分： 基礎技術	中枢神経実験法A
対象学年： 全学年	授業科目 (Techniques for study of the CNS:Type A)
単位数： 1	担当教員名 山口 瞬
開講時期： 前期・後期	備考：選択
開講時間割①： 必要に応じ開講	教室：別途案内
開講時間割②：	
<p>講義概要 (授業のねらい・目標 (基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実践力, 倫理観と省察力), 学習達成目標)</p> <p>機能的神経回路を可視化する方法について学ぶ。そのために必要な遺伝子工学的手法や光学的手法の基礎について学ぶ。機能的神経回路を可視化することによって, どのような問題を解決することができるか理解する。</p>	
<p>授業計画 (授業形態・修得しておくべき科目)</p> <p>1. 遺伝子工学的手法の基礎 (トランスジェニック動物を作製するためのコンストラクトの設計方法, DNA の切断方法と結合方法, DNA の大きさによる分離方法, DNA の塩基配列の決定方法)</p> <p>2. 光学的手法の基礎 (蛍光蛋白質などのレポーターを観察するための装置やフィルターの選択方法)</p>	
<p>基盤的能力 (基盤的能力に関する重点指導を選択。)</p> <p>進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：■課題・■創造・■論理</p>	
<p>専門的能力 (専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。)</p> <p>科学的なアイデアを実現する際に必要となる緻密な論理構成能力を養う。</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価 (試験の方法・成績評価の基準及び方法)</p> <p>実習手技の得状況により評価する。</p>	
その他特記事項	

授業科目区分： 基礎技術	中枢神経実験法 B
対象学年： 全学年	授 業 科 目 (Techniques for study of the CNS:Type B)
単 位 数： 1	担当教員名 山口 瞬
開 講 時 期： 前期・後期	備考：選択
開講時間割①： 必要に応じ開講	教室：別途案内
開講時間割②：	
講義概要 (授業のねらい・目標 (基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実践力, 倫理観と省察力), 学習達成目標) 神経細胞を形態学的に解析する方法について学ぶ。そのために必要な固定方法や染色方法について学ぶ。	
授業計画 (授業形態・修得しておくべき科目) 1. 灌流固定の方法 2. さまざまな染色方法 (ニッスル染色など)	
基盤的能力 (基盤的能力に関する重点指導を選択。) 進：■計画・■実行・□管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：■課題・□創造・■論理 専門的能力 (専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。) 基本的な実験手技に習熟することで, 信頼性の高いデータが得られるようにする。	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価 (試験の方法・成績評価の基準及び方法) 実習手技の習得状況により評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 基礎技術	授 業 科 目 情報処理基礎 (Practical Training)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担 当 教 員 名 未定
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 必要に応じ開講	備 考： 選択
開講時間割②：	教室： 6 S 3 5 セミナー室
講義概要 (授業のねらい・目標 (基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実践力, 倫理観と省察力), 学習達成目標) 1. 仮想データを用いて, 世界で汎用されていて最も信頼性が高いといわれている統計処理パッケージプログラム SAS の使い方の基本を習得することができる。 2. 学生が実際に扱っている生のデータを用いて, データの加工, 基本的な集計, 目的にかなった解析法ならびに検定法を習得することができる。	
授業計画 (授業形態・修得しておくべき科目) 実習形式	
基盤的能力 (基盤的能力に関する重点指導を選択。) 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力 (専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。)	
教科書・テキスト・参考文献等 SAS によるデータ解析入門 (東大出版)	
試験・成績評価 (試験の方法・成績評価の基準及び方法) レポートにより秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 基礎技術	授 業 科 目 組織培養技術A (Tissue Culture Technique A)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担当教員名 未定
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 必要に応じ開講	備考：選択
開講時間割②：	教室：医学部本館2S25（セミナー室2D）
講義概要 （授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 主にリンパ球を中心とした培養法を概説し，その機能的解析等を実習することで，以下の学習達成目標に達する。 1. クリーンベンチ等を用いた無菌的操作の基本原理を説明できる。 2. 培養液の作成と留意点を述べることができる。 3. 培養細胞の継代・保存方法を述べることができる。 4. 非上皮細胞の培養上の特性を説明できる。 5. 細胞増殖測定法を示すことができる。 6. 培養細胞産出物質解析法を概説することができる。 7. 廃棄物に関するバイオハザード対策を説明できる。	
授業計画 （授業形態・修得しておくべき科目） 受講生が必要とする培養の実習を行い，その過程で学習達成目標を解説する。	
基盤的能力 （基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力 （専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等 バイオマニュアル UP シリーズ「分子生物研究のための新培養細胞実験法」羊土社（1999年）	
試験・成績評価 （試験の方法・成績評価の基準及び方法） 実習内容の理解度を総合的な視点から判定し，秀・優・良・可・不可を決定する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 基礎技術	授 業 科 目 組織培養技術B (Methods in Tissue Culture B)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担 当 教 員 名 大 沢 匡 毅・木 村 正 志
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 必要に応じ開講	備考：選択
開講時間割②：	教室：3S04/3S14
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 付着性細胞を中心に細胞培養の基礎技術について実習を通じて理解し，細胞培養技術に習熟する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. クリーンベンチ内での無菌操作について理解し，操作できる。 2. 付着性培養細胞を凍結保存し，これを融解して培養できる。 3. 付着性培養細胞をトリプシン処理して継代できる。 4. 培養細胞からタンパク質，DNA，RNAを抽出できる。 5. 培養細胞内へ市販の導入試薬を用いて遺伝子を導入できる。 6. 培養細胞に導入した遺伝子由来のタンパク質の発現をウェスタンブロット法で解析できる。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input checked="" type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input checked="" type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input checked="" type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 研究実践能力。	
教科書・テキスト・参考文献等 特に指定しない。必要に応じて文献等を随時紹介する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 基礎技術に対する理解及び技術の習熟度により，評価する。	
その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。	

授業科目区分： 基礎技術	公衆衛生診断学
対象学年： 全学年	授業科目 (Diagnostic method in the public health)
単位数： 1	担当教員名 未定
開講時期： 前期・後期	備考：選択
開講時間割①： 必要に応じ開講	教室：6S35セミナー室
開講時間割②：	
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実践力，倫理観と省察力），学習達成目標） 未定	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 未定	
<p>基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。）</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理</p> <p>伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握</p> <p>考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して，育成を意図する指導について記載。） 未定</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 未定	
その他特記事項	

授業科目区分： 基礎技術	授 業 科 目 免疫組織化学法 (Immunohistochemistry)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担 当 教 員 名 原 明
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 必要に応じ開講	備考：選択
開講時間割②：	教室：3S22
<p>講義概要 (授業のねらい・目標 (基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実践力, 倫理観と省察力), 学習達成目標)</p> <p>ラットやマウスに発生した大腸癌や肝癌, あるいはその前腫瘍病変などを各種固定液にて固定し, パラフィンブロックを作成する。組織標本作成法を学ぶと共に, 腫瘍マーカーなどのタンパク抗原を検索する。また, ホルマリンにより失われた抗原性を賦活化する方法も学ぶ。画像のデジタル化, 画像解析についても理解する。</p>	
<p>授業計画 (授業形態・修得しておくべき科目)</p> <p>ラットやマウスからの組織検体を使用して腫瘍マーカーなどのタンパク抗原の各種病態における発現を検索する。</p>	
<p>基盤的能力 (基盤的能力に関する重点指導を選択。)</p> <p>進：<input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝：<input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考：<input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input checked="" type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力 (専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。)</p> <p>病理学の基礎技術としての免疫組織科学的手法を学び, 近年, 自動化された先端技術である自動免疫染色装置を自在に操れるよう, 関連技術を俯瞰的に理解する。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等</p> <p>開講時に指示する。</p>	
<p>試験・成績評価 (試験の方法・成績評価の基準及び方法)</p> <p>授業態度, 課題の達成度, 発表の内容等を総合的に評価し, 秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 基礎技術	シグナル伝達実験法
対象学年： 全学年	授業科目 (Fundamental Experimental Techniques of Signal Transduction)
単位数： 1	担当教員名 大沢 匡毅・木村 正志
開講時期： 前期・後期	備考：選択
開講時間割①： 必要に応じ開講	教室：3S04/3S05/3S14
開講時間割②：	
<p>講義概要 (授業のねらい・目標 (基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実践力, 倫理観と省察力), 学習達成目標)</p> <p>細胞はさまざまな外来刺激に応答したシグナル伝達系を介して細胞機能を発揮している。ここでは, 主に細胞の生と死に関連する細胞内シグナル伝達系を中心とした演習を行い, 関連するシグナル伝達分子の同定と変動を確認する基本的な方法を習得する。</p>	
<p>授業計画 (授業形態・修得しておくべき科目)</p> <p>1) 細胞死の簡易判定法:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・LDH 遊離 ・CCK-8 法による生存細胞数の測定 ・TUNEL 法による観察 ・蛍光顕微鏡による核形態の観察 ・DNA 断片化の観察; DNA の抽出, アガロースゲル電気泳動による DNA ラダーの確認 <p>2) シグナル伝達分子の変動を観察する方法:</p> <p>ウエスタンブロッティングによりシグナル分子の発現量の変動を測定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・細胞から全タンパク質の可溶化 ・ポリアクリルアミドゲル電気泳動によるタンパク質の分画 ・膜への転写 ・各種抗体による特異的タンパク質の検出 ・デンストメーターによる染色バンドの定量 	
<p>基盤的能力 (基盤的能力に関する重点指導を選択。)</p> <p>進: <input type="checkbox"/>計画・<input checked="" type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝: <input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input checked="" type="checkbox"/>把握 考: <input checked="" type="checkbox"/>課題・<input checked="" type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力 (専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。) 研究実践能力と課題解決力。</p>	
<p>教科書・テキスト・参考文献等 特に指定しない。必要に応じて文献等を随時紹介する。</p>	
<p>試験・成績評価 (試験の方法・成績評価の基準及び方法) 基礎技術における総合的な視点から評価する。</p>	
<p>その他特記事項 日本語を母国語としない受講生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 基礎技術	分子生物学・細胞生物学的 解析技術 (Analytical Methods in Molecular and Cellular Biology)
対象学年： 全学年	
単位数： 1	担当教員名 前川 洋一
開講時期： 前期・後期	
開講時間割①： 必要に応じ開講	備考：選択
開講時間割②：	教室：寄生虫学実験室
<p>講義概要 (授業のねらい・目標 (基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実践力, 倫理観と省察力), 学習達成目標)</p> <p>生体の生理機能, 病理反応などを細胞レベルで解析する技術を身につけることは, あらゆる医学の分野に応用可能な基礎技術となる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞の形態で分析する: 細胞の形は, 細胞の機能を反映する。光学顕微鏡, 電子顕微鏡を用いて, 細胞の組織の形態や検索する方法と得られた像の解釈を学ぶ。 2. 細胞が発現する蛋白で分析する: 細胞の機能は, 発現するタンパクで類推できる。これを目指して組織化学的な染色や, ウェスタンブロット法 (一次元・二次元)などを学ぶ。 3. 組織の mRNA で分析する: 細胞が発現するタンパクは, mRNA で類推できる。これを目指してリアルタイム PCR 法や DNA マイクロアレイ法などを学ぶ。 4. 細胞が持つ DNA で分析する: ゲノム DNA 分析は, 実験系そのものの基本情報である。この技術として, DNA シークエンス, サザンブロット法, PCR-RFLP 法などを学ぶ。 5. 以上を支える周辺技術として, 抗体の作成や組み換えタンパクの作製を学ぶ。 	
<p>授業計画 (授業形態・修得しておくべき科目)</p> <p>寄生虫学実験室において, 上記の技術を習得するための実習を行う。実験は学生の能力に応じ, また授業の進捗状況に応じて Step by Step で進める。</p>	
<p>基盤的能力 (基盤的能力に関する重点指導を選択。)</p> <p>進: <input type="checkbox"/>計画・<input type="checkbox"/>実行・<input type="checkbox"/>管理 伝: <input type="checkbox"/>傾聴・<input type="checkbox"/>発信・<input type="checkbox"/>把握 考: <input type="checkbox"/>課題・<input type="checkbox"/>創造・<input type="checkbox"/>論理</p> <p>専門的能力 (専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。)</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価 (試験の方法・成績評価の基準及び方法)</p> <p>授業態度, 課題の達成度, 発表の内容等を総合的に評価し, 秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない学生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 基礎技術	授 業 科 目 免疫学的解析法 (Analytical Methods in Immunology)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担当教員名 前川 洋一
開 講 時 期： 前期・後期	
開講時間割①： 必要に応じ開講	備考：選択
開講時間割②：	教室：寄生虫学・感染学分野実験室
<p>講義概要 (授業のねらい・目標 (基本的知識と判断力, 課題発見, 論理的思考, 分析力と問題解決, 実践力, 倫理観と省察力), 学習達成目標)</p> <p>免疫系は感染症やアレルギー, 自己免疫疾患のみならず多くの疾患の病態に関与している。種々の疾患の病態を理解するためには, 免疫学的なアプローチが必要となる。本授業では, 以下の点について講義および実習を通して原理と方法, 結果の解釈について修得する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. フローサイトメトリー解析 (細胞表面分子の染色, 細胞内分子の染色, mRNA の発現, 細胞死, 細胞周期など) 2. ELISA 3. ELISPOT アッセイ 4. 細胞傷害活性の測定 5. 制御性 T 細胞の抑制活性の測定 6. 臓器・組織から免疫担当細胞の調整 	
<p>授業計画 (授業形態・修得しておくべき科目)</p> <p>寄生虫学・感染学分野実験室において, 上記の技術を修得するための実習を行う。実験は学生の能力に応じ, また授業の進捗状況に応じて Step by Step で進める。</p>	
<p>基盤的能力 (基盤的能力に関する重点指導を選択。)</p> <p>進：■計画・■実行・■管理 伝：□傾聴・□発信・■把握 考：□課題・□創造・■論理</p> <p>専門的能力 (専門的能力や資質・能力に関して, 育成を意図する指導について記載。)</p>	
教科書・テキスト・参考文献等	
<p>試験・成績評価 (試験の方法・成績評価の基準及び方法)</p> <p>授業態度, 課題の達成度, 発表の内容等を総合的に評価し, 秀・優・良・可・不可を決定する。</p>	
<p>その他特記事項</p> <p>日本語を母国語としない学生に対して配慮する。</p>	

授業科目区分： 基礎技術	次世代がん医療実習
対象学年： 全学年	授業科目 (Next-Generation Cancer Treatment Practicum)
単位数： 1	担当教員名 別途案内
開講時期： 通年	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：次世代がん医療コース履修学生は必修
開講時間割②：	教室：別途案内
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 「次世代がん医療実習」は、理論から一歩進んだ、実践的ながん治療技術の習得に焦点を当てたコースです。この実習では、最新の治療方法についての深い理解とともに、手技や技術の実際の適用を通じて、参加する学生に実戦力を養成します。具体的には、シミュレーション、臨床実習、ケーススタディを用いて、課題発見から解決策の提案、実行に至るまでのプロセスを経験します。この過程で、学生は医療現場で求められる倫理観と洞察力を身につけ、チームワークとコミュニケーション能力を強化します。最終的に、学生は次世代のがん治療において応用する能力を習得し、将来、がん患者への高度なケアを提供する資質を備えた医療専門家へと成長することを目指します。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 別途案内	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 基礎技術	新治療開発実習
対象学年： 全学年	授業科目 (New Treatment Development Practicum)
単位数： 1	担当教員名 別途案内
開講時期： 通年	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：新治療開発コース履修学生は必修
開講時間割②：	教室：別途案内
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 「新治療開発実習」は、新しい治療法の研究と開発のプロセスを実践的に学ぶことに特化したコースです。この実習を通じて、学生は実験室での研究方法、臨床試験の設計、そして新治療法の開発における倫理的枠組みの適用について経験を積みます。特に、最先端分野での実験実習を通じて、治療開発の各ステップで必要とされる技術的スキルと思考能力を強化します。このコースでは、患者の安全と福祉を考慮した上で、効果的かつ倫理的な新治療法の開発を目指す方法を学びます。学生は、実習を通じて獲得した知識とスキルを活用し、未来の医療分野における治療開発に貢献する人材となることを目指します。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 別途案内	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 総合的な観点から到達目標の達成度を秀・優・良・可・不可で評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 基礎技術	授 業 科 目 インターンシップ (Internship)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 1	担 当 教 員 名 各教員
開 講 時 期： 通年	
開講時間割①： 時間割のとおり	備考：【対象学生】メイク・ニュー・スタンダード次世代研究事業採択学生
開講時間割②：	教室：別途案内
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） インターンシップに参加することにより、医学の知見を深めることがねらいである。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） ・専門分野に関連した実習先で行うことが望ましい。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進： <input type="checkbox"/> 計画・ <input type="checkbox"/> 実行・ <input type="checkbox"/> 管理 伝： <input type="checkbox"/> 傾聴・ <input type="checkbox"/> 発信・ <input type="checkbox"/> 把握 考： <input type="checkbox"/> 課題・ <input type="checkbox"/> 創造・ <input type="checkbox"/> 論理 専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。）	
教科書・テキスト・参考文献等	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 指導教員により評価する。	
その他特記事項	

授業科目区分： 基礎技術科目	授 業 科 目 基盤医科学実習 (Basic Training)
対 象 学 年： 全学年	
単 位 数： 0.5	担当教員名 出雲 剛・江頭 裕介
開 講 時 期： 通年	
開講時間割： 別途通知	備考：選択
	教室：別途通知
講義概要（授業のねらい・目標（基本的知識と判断力，課題発見，論理的思考，分析力と問題解決，実戦力，倫理観と省察力），学習達成目標） 近年医療現場では多様化する外科手術・手技・医療機器等への迅速な対応が求められている。 詳細な解剖構造が再現されるご遺体を使用した教育や研究開発は医療技術向上・安全性担保に直結すると考えられる。メインコースでは手術手技のトレーニングを行い、各プログラムが要求する手技を習得することで上記ニーズに対応した人材を育成する。インテンシブコースでは医療技術・機器開発のための研究に携わることで、これらの研究を遂行できる人材を育成する。	
授業計画（授業形態・修得しておくべき科目） 1. メインコース（神経内視鏡経鼻頭蓋底コース2名、神経内視鏡 key hole コース2名、開頭頭蓋底手術コース1名） インテンシブコース（神経内視鏡手術器具開発コース1名、人工指関節開発コース1名） 以上よりコースを選択し、各コース12時間の実習とする。 2. 脳神経外科、手の外科以外の領域のコースを順次開講する。	
基盤的能力（基盤的能力に関する重点指導を選択。） 進：■計画・□実行・□管理 伝：□傾聴・■発信・□把握 考：■課題・□創造・□論理	
専門的能力（専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導について記載。） 全てのコースの必要事項として、ご遺体の尊厳と倫理、解剖ガイドラインと実施体制、ご遺体の固定法と管理についての講義が含まれる。	
教科書・テキスト・参考文献等 担当教員より通知する。	
試験・成績評価（試験の方法・成績評価の基準及び方法） 実習への出席・手技の習得・研究の進捗・レポート等により総合的に判断し成績評価を行う（秀・優・良・可・不可）。	
その他特記事項 医師免許取得者を対象とする。また本コース受講の必要度が高い大学院生を優先する。	

