

臨床疫学・医療情報学

責任者	氏名	大園恵幸	内線	7323
	教室	(総合診療学)	e-mail	oozono@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	17:30-18:30		
責任者	氏名	本多正幸	内線	7536
	教室	(医療情報部)	e-mail	m-honda@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	17:30-18:30		

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	0.5
英語名	General Medicine・Medical Informatics		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

[臨床疫学]

臨床の現場では、患者に対し最適で最良の医療を提供するため Evidenceに基づいた臨床判断を下すことが重要である。そのために必要な基本的臨床疫学の知識と Evidenced Based Medicine (EBM) の実践法の授業を行う。
到達目標として患者の種々の医療問題に対し EBM を実践する方法を学ぶ。

[医療情報学]

ねらい：医療分野における IT 化に向けた政府や厚生労働省の動向、病院情報システムや地域医療情報システムの実際とその問題点を把握し、病院における患者データの管理や研究支援（統計学）に関してその方法を理解する。
授業方法：資料および PC 等を用いた講義形式により授業を展開する。

到達目標：医療分野における IT 化の動向、医療機関における情報システム・電子カルテと特徴と問題点、地域医療連携システムの実情とメリット、離島医療支援の経過と現状、データの標準化、セキュリティに関して概ね基礎的内容が説明できる。基本的な統計学の概念が説明できる。

2. 授業内容（講義・実習項目）

- ・臨床疫学に必要な統計学、EBM の実際（臨床上の問題点の抽出、情報の収集、批判的吟味、患者への適用）についての講義及び演習
- ・医療情報システム、病院情報システム、広域医療情報ネットワーク、システム運用、患者データベース、データの再利用（統計解析）などに関する講義

3. 教科書、参考書等

書名	著名	出版社	定価
EBM実践ワークブック —より良い治療を目指して—	名郷直樹	南江堂	3000円
論文が読める！早わかり統計学—臨床研究データを理解するためのエッセンス	Geoffrey R. Norman, David L. Streiner (著)、中野正孝、他(訳)	メディカル・サイエンス・インターナショナル	4095円

4. 評価の方法・基準

（臨床疫学）出席および与えられたテーマに対するレポートで行う。

（医療情報学）出席点 50%、レポート 50%（レポートの評価の基準は、与えられたテーマについて調査し、適切なキーワードを用いて的確に内容が説明できているかどうかを判断基準とする。）

5. 教員名

大園恵幸、中道聖子、本多正幸、松本武浩

6. 備考（準備学習等）

（臨床疫学）これまで学習した医学統計学を復習しておく。

（医療情報学）これまで学習した、情報処理関連の講義・演習等を復習しておく。

臨床疫学・医療情報学授業予定（5年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	2	月	1	医療情報学	地域連携のIT化	医療情報部・松本武浩	第3
			2	医療情報学	医療情報システム概要と病院情報システム	医療情報部・本多正幸	
4	9	月	1	医療情報学	統計解析I（統計学の基礎）	医療情報部・本多正幸	第3
			2	医療情報学	統計解析II（推定・検定・他）	医療情報部・本多正幸	
4	16	月	1	臨床疫学	臨床に必要な統計学	総合診療科・大園恵幸	第3
			2	臨床疫学	EBMの実践 患者問題の定式化	総合診療科・大園恵幸	
4	23	月	1	臨床疫学	EBMの実際のための情報収集法	総合診療科・大園恵幸・中道聖子	第3
			2	臨床疫学	EBMの患者への適用	総合診療科・大園恵幸 中道聖子	

臨床薬理学

責任者	氏名	佐々木 均	内線	7245
	教室	臨床薬物動態学（薬剤部）	e-mail	sasaki@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	佐々木 均 sasaki@nagasaki-u.ac.jp、095-819-7245、18:00以後 (薬剤部長室) 北原 隆志 kitappy@nagasaki-u.ac.jp、095-819-7250、火曜日18:00以後 (薬剤部長室)		

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	0.5
英語名	Clinical Pharmacology		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

臨床で薬物治療を実施する場合、薬剤の体内動態を合理的に予測し、病態に影響する各種要因や最新の相互作用・副作用の情報を考慮し、適正な製剤を選択し、総合的な投与計画を設計する必要がある。この講義では、薬物投与設計のための薬物速度論を理解し、相互作用や製剤の基礎知識を深め、実際に臨床で応用できる能力を身に付ける。

2. 授業内容（講義・実習項目）

薬物の臨床使用を想定した繰り返し投与、点滴投与、経口投与などの薬物速度論を講義する。さらに、薬物投与設計のための投与量、投与間隔、投与方法などの理論を学び、実際の薬物について、自分で投与設計を行う。また、Therapeutic Drug Monitoringの症例をもとに影響因子を考察する。さらに、処方設計の考え方、薬物相互作用の基礎知識、新規製剤の知識、特定薬剤治療管理料を算定できる薬剤の詳細について講義する。

3. 教科書、参考書等 必要に応じて資料配布

書名	著者	出版社	定価
資料配布			

4. 成績評価の方法・基準

課題レポート提出・内容 (50%)と、出席・小テスト (50%)を考慮して判定する。

5. 教員名

大学病院薬剤部 佐々木均、北原隆志

6. 備考（準備学習等）

臨床薬理学授業予定（5年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	2	月	3	処方設計	処方箋の法律的意義や処方設計における注意点などに関して講義する。	薬剤部・佐々木	第3
			4	薬物動態	薬物の体内動態の原理と影響する各種要因について講義する。	薬剤部・佐々木	
4	9	月	3	薬物速度論1	静脈注射、経口投与、点滴注射などの基礎理論を講義する。	薬剤部・佐々木	第3
			4	薬物速度論2	繰り返し投与、薬物蓄積、処方設計の基礎理論を講義する。	薬剤部・佐々木	
4	16	月	3	相互作用	薬物の製剤学的、生物薬剤学的、薬理学的な相互作用について講義する。	薬剤部・北原	第3
			4	製剤	種々の製剤の特徴について講義する。	薬剤部・北原	
4	23	月	3	薬物濃度測定の実際	薬物濃度の測定原理、測定するときの留意点、影響因子について講義する。	薬剤部・北原	第3
			4	TDM	Therapeutic Drug Monitoring対象薬剤の紹介及び処方における注意点を症例をもとに講義する。	薬剤部・北原	

臨床総括講義

責任者	氏名	伊藤 敬	内線	7037	
	教室	生化学	e-mail	tito@nagasaki-u.ac.jp	
	オフィスアワー	金曜日の午前中			

対象年次・学期	5年前期・6年前期	講義形態	講義・演習・実習
必修・選択	必修	単位数	8.5
英語名	Clinical Core Lecture		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

4年生までに学習した医学の総論・各論を総括する。

2. 授業内容（講義・実習項目）

構成：総括講義、PBLチュートリアル、卒前集中講義

【総括講義】以下の総括講義からなる。内科総括講義、精神神経科総括講義、小児科総括講義、外科総括講義、整形外科総括講義、泌尿器科総括講義、眼科総括講義、産婦人科総括講義、脳神経外科総括講義、形成外科総括講義、心臓血管外科総括講義、総合病理学、東洋医学

【PBLチュートリアル】PBLチュートリアルの授業計画を参照のこと

【卒前集中講義】卒前集中講義の授業計画を参照のこと

3. 教科書、参考書等

適宜。

4. 成績評価の方法・基準

各総括講義、PBLチュートリアル、卒前集中講義の授業計画を参照。

臨床総括講義は、各総括講義（第5年次）、PBLチュートリアル（第5年次）、卒前集中講義（第6年次）から構成され、卒業試験合格及びPBLチュートリアル合格が単位修得要件となる。

総括講義、PBLチュートリアルにおいて、それぞれ出席すべき時間数の3分の1を超えて欠席した者は、第5年次で再履修しなければならない。また、左記に該当する者は、臨床実習を履修することができない。

5. 教員名

授業計画を参照。

内 科 総 括 講 義

責任者	氏名	河野 茂	内線	7271
	教室	第二内科	e-mail	s-kohno@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	火曜日 9:00-17:00		

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	臨床総括講義8.5単位の一部
英語名	Internal medicine lecture		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

疾患の病因・病態を含め基礎知識から最新の知識まで教育する。

2. 授業内容（講義・実習項目）

講義主体（スライド、プリント、ビデオなど使用）

3. 教科書、参考書等

書 名	著 者	出 版 社	定 價
ハリソン内科学第3版	福井次矢、黒川 清監修	メディカル・サイエンス・インターナショナル	31,290 円

4. 成績評価の方法・基準

卒業試験に含める。

5. 教員名

第一内科：川上 純、本村政勝、中根俊成（非常勤講師）

第二内科：河野 茂、松瀬厚人、山本善裕、中村洋一、石松祐二、西野友哉

消化器内科：中尾一彦、竹島史直

循環器内科：前村浩二、小宮憲洋

原研内科：宮崎泰司、塚崎邦弘、波多智子

熱研内科：有吉紅也

感染制御教育センター：安岡彰

総合診療科：大園恵幸

保健・医療推進センター：山崎浩則

国際ヒバクシャ医療センター：宇佐俊郎

6. 備考（準備学習等）

内科各論の復習をしておく

内科総括講義予定（5年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	3	火	1	膠原病	リウマチ膠原病の診断と治療の進歩-I	内科1・川上 純	第3
			2	膠原病	リウマチ膠原病の診断と治療の進歩-II	内科1・川上 純	
4	4	水	1	代謝	生活習慣病のサイエンス	保健・医療推進センター・山崎浩則	第3
			2	呼吸器免疫	間質性肺炎	内科2・石松祐二	
4	5	木	2	神経	神経免疫学の進歩：新しい自己体の発見	内科1・本村政勝	第3
4	10	火	1	神経	パーキンソニズムの診かた・見かた・考えかた	内科1非常勤講師・中根俊成	第3
			2	腎臓	全身疾患と腎	内科2・西野友哉	
4	11	水	1	呼吸器アレルギー	アレルギー性呼吸器疾患	内科2・松瀬厚人	第3
			2	呼吸器腫瘍	肺癌化学療法	内科2・中村洋一	
4	17	火	1	呼吸器感染症	肺炎と肺真菌症	内科2・河野 茂	第3
			2	呼吸器感染症	抗酸菌症とその他の重要な感染症	内科2・山本善裕	
4	20	金	1	内分泌	内分泌機能検査	国際ヒバクシャ医療センター・宇佐俊郎	第3
4	24	火	1	消化器	ウイルス性肝炎の診断と治療	消内・中尾一彦	第3
			2	消化器	炎症性腸疾患の臨床	消内・竹島史直	
4	26	木	1	循環器	不整脈の診断と治療	循内・小宮 憲洋	第3
			2	循環器	循環器診療の最近の動向	循内・前村浩二	
4	27	金	1	血液	白血病・骨髄性疾患	原内・宮崎泰司	第3
			2	血液	赤血球系疾患と止血凝固異常	原内・波多智子	
5	1	火	1	血液	リンパ系疾患	原内・塚崎邦弘	第3
			2	感染症	全身感染症	熱内・有吉紅也	
5	2	水	1	感染症	感染制御からみた感染症のエッセンス	感染制御教育センター・安岡範	第3
			2	症候診断学	主訴からみた診断の実際	総診・大園恵幸	
			3	症候診断学	主訴からみた診断の実際	総診・大園恵幸	

精神神経科総括講義

責任者	氏名	小澤 寛樹	内線	7293	
	教室	精神神経学（精神神経科学）	e-mail	ozawa07@nagasaki-u.ac.jp	
	オフィスアワー	水曜日・12:00-13:00			

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	臨床総括講義8.5単位の一部
英語名	Neuropsychiatry		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

ねらい：「精神系」など精神神経科学関連の先行講義や実習で学んだことについての統合的理解や、補完的な情報について学ぶことを目的とする。より創造性、倫理性の高い問題について学ぶ。

到達目標：精神障害・精神保健に関する総合的理解ができる。
精神障害に対して適切な援助を考えることができる。

2. 授業内容（講義・実習項目）

社会的背景に関連するものや最新の精神医学的問題・情報について特に重要と考えられる精神障害、精神保健について取り上げ掘り下げる。

3. 教科書、参考書等

特に指定しない。

4. 成績評価の方法・基準

筆記試験（「精神科」の卒業試験に含めて行う）

5. 教員名

精神神経科：小澤寛樹

6. 備考（準備学習等）

精神神経科総括講義予定（5年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	6	金	3	精神医学概論	精神神経科学の概論、現代社会と精神医学	精神科・小澤	第3

小児科総括講義

責任者	氏名	森内浩幸	内線	7298
	教室	小児科学（小児病態制御学）	e-mail	hiromori@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	17:00 - 18:00 / TEL 095-819-7298		

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	臨床総括講義8.5単位の一部
英語名	Pediatrics Overview		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

ねらい：これまでに各系で小児の生理・病理について学んできた断片的知識を補充しつつ総括する事を目標とする。加えて、病室実習に入る準備としての診断学や症候学的なアプローチ、さらにはプライマリー・ケアの上の必須事項を概説していく。

到達目標：熱・痙攣・呼吸困難などのように、よく経験しつつ重篤な疾患が潜んでいる可能性のある症候を呈する小児へのアプローチの仕方を学び、小児の場合の特異性を理解する。

2. 授業内容（講義・実習項目）

概要：病気からではなく、患者の訴えから考え方でいく姿勢を養うことを目指す。この短期間のコースでは患者の訴えの中で、「熱」「痙攣」「呼吸困難」などを取り上げ、実際に患者の診療にあたるようなシミュレーションと一緒に考えていく授業を行う。

3. 教科書、参考書等

特に指定しない。必要な資料は適宜配布または紹介する。

4. 成績評価の方法・基準

実習および卒業試験の評価に加える。

5. 教官名

小児科：森内浩幸、【非常勤講師】福田雅文（みさかえの園）

6. 備考（準備学習等）

小児の疾患については他の多くの系の授業の中でも取り上げられており、それらを総合して始めて小児の疾患を網羅的に学ぶことができる。小児系とこれらの系の関連講義で学んだことを相互に連結されるように復習しておくことが必要である。

小児科総括講義予定（5年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教官	教室
4	5	木	1	「この子らを世の光に」～障がいを持つた子ども達が教えてくれること	子ども達は様々な障がいを持って生まれてくる。しかし、その存在は「生きるとは」「幸せとは」を語りかけてくれる大切な存在であることを一緒に考えたい。単なる小児科学の総括ではなく、子ども達を包括的に支え守っていくことを学んで欲しい。	非常勤・福田	第3
4	13	金	1	小児のプライマリーケア（1）	模擬症例を提示し、様々な不定愁訴で来院した子どもへの対応を考えていく。受講者は講師からの一方通行の講義を受けるのではなく、step-by-stepで一緒に考えdiscussionすることを求められる。	小児科・森内	第3
			2	小児のプライマリーケア（2）		小児科・森内	第3

外 科 総 括 講 義

責任者	氏名 教室 オフィスアワー	江口 晋 移植・消化器外科学 17:00~18:00	内線 e-mail	7312 sueguchi@nagasaki-u.ac.jp
-----	---------------------	----------------------------------	--------------	-----------------------------------

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	8.5単位の一部
英語名	Clinical Lectures of Surgery		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

外科総括講義では臨床症例を中心に実際の診断・治療面を重視した教育を中心に行う。

2. 授業内容（講義・実習項目）

各疾患についてプリント資料、スライド、および術式についてはビデオも用いながら診断と治療とくに手術適応、術式、術前・術後管理を中心に総括的な講義を行う。

3. 教科書、参考書等

書 名	著 者	出版社	定 價
標準外科学、11版	監修：小柳 仁	医学書院	8,925 円
Principles of Surgery, 8th ed.	Schwartz S. I.	McGraw-Hill	19,788 円
Textbook of Surgery, 18 th ed.	Sabiston D. C.	Saunders	17,017 円

4. 成績評価の方法・基準

卒業試験に含める。

5. 教員名

腫瘍外科：永安 武、大畠雅之、

移植・消化器外科：江口 晋、南 恵樹、井本 浩（非常勤講師）

6. 備考（準備学習等）

外科治療学を復習しておく。

外科総括講義(5年前期)

月	日	曜 日	校 時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	3	火	3	消化器外科	肝癌・肝臓外科	移植・消化器外科	江口 晋
			4	呼吸器外科	肺癌・呼吸器外科	腫瘍外科	永安 武
4	11	水	3	小児外科	新生児外科的疾患	腫瘍外科	大畠雅之
			4	内分泌外科	甲状腺・乳腺疾患	移植・消化器外科	南 恵樹
4	25	水	4	心臓血管外科	先天性心疾患の外科治療	鹿児島大学第二外科	井本 浩

整形外科総括講義

責任者	氏名	尾崎 誠	内線	7321
	教室	整形外科学（構造病態整形外科学）	e-mail	mosaki@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	17:00~18:00		

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	臨床総括講義8.5単位の一部
英語名	Orthopaedic surgery, omnibus		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

整形外科学は運動器、すなわち四肢軀幹の疾患を研究・治療の対象とする臨床医学である。この総括講義では、運動器系に発生するさまざまな疾患を理解し、正常な機能が損なわれた場合の障害とそれに対する治療法を把握する。前年度の運動系の各論講義の内容をふまえ、その知識の整理を行うとともに、実際の臨床の場で生じるであろう諸々の問題解決のための応用力を身につけることを目標とする。

2. 授業内容

おもに整形外科関連病院の第一線で活躍する非常勤講師により授業を行う。授業では各部位別に特徴的疾患の患者を紹介しその関連疾患を講義する。講義はスライドとプリントを併用して行うが学生には教科書・参考書の購入を奨める。さらには講義に関連のある基礎的研究の紹介を行い、学生に研究の重要性を啓蒙する。

3. 教科書、参考書等

書名	著者	出版社	定価
標準整形外科学	中村利孝・内田淳正ほか	医学書院	9,870円
整形外科サブノート	東博彦ほか	南江堂	5,460円
神中整形外科学	天児民和	南山堂	50,000円
整形外科クルーズ	二宮節夫	南江堂	20,000円

4. 成績評価の方法・基準

筆記試験（卒業試験に含める）

5. 教員名

非常勤講師：野口雅夫（北九州市立八幡病院）、山田健治（大分県立病院）

小西宏昭（長崎労災病院）

臨床准教授：小関弘展（長崎和仁会病院）

6. 備考（準備学習等）

運動系講義の内容を再確認し、その知識を整理しておく。

整形外科総括講義予定（5年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	4	水	3	外傷学	運動器外傷のポイント	整形外科・野口	第3講義室
			4	労働災害	労働災害の歴史と医療	整形外科・小西	第3講義室
4	12	木	3	変性疾患	骨関節の加齢変化と変性疾患	整形外科・山田	第3講義室
			4	関節疾患	関節外科のポイント	整形外科・小関	第3講義室

泌尿器科総括講義

責任者	氏名	酒井英樹	内線	7340
	教室	泌尿器科学（腎泌尿器病態学）	e-mail	hsakai@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	16:00～17:00（火曜日）泌尿器科医局		

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	臨床総括講義8.5単位の一部
英語名	Summarized lecture of urology		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

ねらい：系統講義で得た知識を更に発展させるとともに、代表的疾患の診断と治療法について理解を深める。到達目標：病棟実習で必要とされる思考力、判断力、自主性を養い、個別の患者に応用できるようにする。

2. 授業内容（講義・実習項目）

症候から鑑別疾患を考え、診断に至る過程および治療法を具体的に学ぶ。

3. 教科書、参考書等

書名	著者	出版社	定価
新泌尿器科学 第4版	内藤誠二	南山堂	8,700円
Smith's General Urology	Emil Tanagho	Lange	8,000円
スタディメイト泌尿器科学	勝岡洋治 編	金芳堂	6,400円
講義録 泌尿器科学	荒井陽一 小川 修 編集	メジカルビュー社	6,000円
ベッドサイド泌尿器科学、第3版	吉田 修 編集	南江堂	38,000円

4. 成績評価の方法・基準

筆記試験（5年次末試験および腎泌尿器系卒業試験に含める）。

5. 教員名

泌尿器科：酒井英樹、井川 掌、宮田康好

血液浄化療法部：錦戸雅春

6. 備考（準備学習等）

系統講義の理解を前提とする。

泌尿器科総括講義予定（5年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	5	木	3	尿路	尿路結石・尿路上皮腫瘍	泌尿器科・宮田	第3
			4	腎	腎腫瘍・腎不全外科	血液浄化・錦戸	第3
4	6	金	1	副腎・精巣	副腎外科・精巣疾患	泌尿器科・酒井	第3
			2	前立腺・排尿機能	前立腺疾患・排尿機能障害	泌尿器科・井川	第3

眼 科 総 括 講 義

責任者	氏名	北岡 隆	内線	7344	
	教室	眼科学（眼科・視覚科学）	e-mail	tkitaoka@nagasaki-u.ac.jp	
	オフィスアワー	水曜日 18:00-19:00 眼科医局			

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	臨床総括講義8.5単位の一部
英語名	Recent Progress in Ophthalmology		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

眼科学分野の最先端の検査および治療法を学び、それを通して眼科の特徴、他科の診療分野との関連を理解する。スライド・動画を用いて視覚的に理解させる。視覚器・視機能の重要性を理解し、最近の検査・治療の概要を説明できることを目標とする。

2. 授業内容（講義・実習項目）

系統講義の知識に基づいて、各自に深く考えさせる。

3. 成績評価の方法・基準

中間試験に含め、試験60%、出席40%で評価する。

4. 教員名

眼 科：北岡 隆、上松聖典、築城英子

5. 備考（準備学習等）

系統講義の内容を理解していることを前提とする。

眼科総括講義予定（5年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	13	金	3	検査・治療	眼科学 -過去・現在・未来-	眼科・北岡	第3講義室
			4	治療（手術）	角膜治療アップデート	眼科・上松	第3講義室
4	27	金	3	検査・治療	眼科画像診断アップデート	眼科・築城	第3講義室

産婦人科総括講義

責任者	氏名	増崎英明	内線	7361
	教室	産科婦人科学	e-mail	bunbuku@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	月～金 17:00～17:30		

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	臨床総括講義8.5単位の一部
英語名	Supplementary lecture for reproductive medicine		

1. 授業のねらい・方法・到達目標 と 2. 授業内容

生殖系授業のうち、とくに重要な項目、理解しにくい項目を選んでよりくわしい講義を行い、理解を深めるのがねらいである。講義担当者は各々の分野の専門家であり、時には現在行っているその分野での研究成果を解説しながら、いまだ明らかにされていない事項にも触れる。

講義はプリント、スライド、ビデオなどを活用する。

授業内容の理解を深めるために参考書の購入をすすめる。

3. 教科書、参考書等

書名	著者	出版社	定価
NEW産婦人科学	矢嶋聰他	南江堂	9,500円
標準産科婦人科学	岡井崇他	医学書院	8,610円
臨床産科超音波診断 改訂2版	増崎英明	メディカ出版	7,800円

4. 成績評価の方法・基準

5年次学年末試験、卒業試験で評価する。

5. 教員名

産婦人科：増崎英明、井上統夫、山崎健太郎

6. 備考（準備学習等）

生殖系授業の内容を復習しておくこと。

産婦人科総括講義授業予定（5年 前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	10	火	3	産婦人科学	産婦人科のトピックスを解説する	産婦人科・増崎	第3
			4	不妊症・不育症	生命の始まり（生殖）に関する知識を伝授する	産婦人科・井上	第3
4	25	水	3	子宮癌	若年者の癌が問題となっている女性特有の疾患について解説する	産婦人科・山崎	第3

脳神経外科総括講義

責任者	氏名 教室 オフィスアワー	永田 泉 脳神経外科学（神経病態制御学） 木曜日午後6時～6時30分、メールにて随時	内線 e-mail 7375 inagata@nagasaki-u.ac.jp
-----	---------------------	--	--

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	臨床総括講義8.5単位の一部
英語名	Neurosurgery		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

ねらい：日常臨床で頻繁に遭遇する脳神経外科疾患についての知識（病態、診断、治療）を習得する。また臨床における倫理感を会得することを目標とする。

授業方法：プリント、スライドを用いて各疾患の病態を説明する。多くの症例を提示し、診断、治療、手術適応について講義し、ビデオを用いて手術の実際を体験させる。

到達目標：代表的な脳神経外科疾患の診断ができる。画像診断ができる。治療法の選択ができる。手術適応を決定できる。

2. 授業内容（講義・実習項目）

各疾患の病態を把握することを目的に、プリント、スライド、ビデオなどを用い、なるべく多くの症例を提示し、診断、治療さらに手術適応などについて講義を行う。

3. 教科書、参考書等

書名	著者	出版社	定価
脳神経外科学 9版	太田富雄（編著）	金芳堂	29,400円
標準脳神経外科学 11版	山浦 晶（編集）	医学書院	7,350円
チャート 医師国家試験対策（13） 脳神経外科 第3版	伊東 洋（編集）	医学評論社	4,410円
ニュースタンダード 脳神経外科学	生塩之敬（編集）	三輪書店	7,350円

4. 成績評価の方法・基準

定期考査70%、実習レポート30%

定期考査では前期到達目標の達成度を医師国家試験に準じたmultiple choice問題にて評価する
100点満点で60点以上を合格とする

5. 教員名

脳神経外科：永田 泉、松尾孝之、角田圭司、林健太郎
非常勤講師：馬場啓至、徳永能治

6. 備考（準備学習等）

講義予定の内容に関し、参考書を読んでおく

注意：臨床の都合上、講義の順番が前後することがある

脳神経外科総括講義予定（5年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	6	金	4	脊椎・脊髄外科	脳神経外科にて扱う脊椎疾患や脊髄疾患について症状、診断法、治療法	角田圭司	第3
4	17	火	3	脳血管障害 I	主に出血性脳血管障害の外科治療および血管内治療について	林健太郎	第3
			4	脳腫瘍 I	各種脳腫瘍について症状、診断法、治療法（摘出術、放射線治療法、化学療法）	松尾孝之	第3
4	19	木	3	脳血管障害 II	主に虚血性脳血管障害の診断、内科治療、外科治療について	永田 泉	第3
			4	総論、脳腫瘍 II	脳神経外科概論および脳腫瘍の分類と診断	徳永 能治	第3
4	20	金	2	機能的脳神経外科	てんかんや不随意運動の外科治療について	馬場圭至	第3
5	1	火	3	小児・神経外科	二分脊髄や水頭症をはじめとする先天性神経系奇形について診断・治療法を講義する。また、小児の頭部外傷は成人と異なる特徴があるので各種外傷の診断・治療について講義する。	角田圭司	第3

形成外科総括講義

責任者	氏名	平野 明喜	内線	7326
	教室	形成外科学（構造病態形成外科学）	e-mail	akiyoshi@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	水・木・金：18:00-19:00		

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	臨床総括講義8.5単位の一部
英語名	Plastic and Reconstructive Surgery		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

形成外科学は先天性および後天性に発生した身体外表の異常を対象とし、これらを外科的手技により形態的・機能的に正常に近いものに再建することにより患者の社会的適応を目的とした外科である。同時に創傷治癒や各種外傷の処置、組織移植などの外科の基本についても講義を行う。講義を通じて形成外科の対象疾患の把握、形態異常を有する患者への理解を深め、各種治療法に対する理解、適切な創傷処置に対する判断力を獲得させることがねらいである。

到達目標：様々な先天異常や後天性の変形では患者や家族に対して、適切な治療への助言ができるようになる。熱傷・顔面外傷・手の外傷などの身近な損傷では、適切な初期治療を行える知識が獲得できる。褥瘡や慢性潰瘍では正しい創処置を自ら行うことができる。

2. 授業内容

スライドとプリントを用い、実際の症例なども提示した講義を行う。4年次の皮膚系・運動系・小児系で講義した形成外科の主として総論的な内容に加えて、各種再建外科・皮膚形成外科・頭蓋頸顔面外科など形成外科治療に関する講義を行う。

3. 教科書、参考書等

必要に応じてプリントを配布する。

書名	著者	出版社	定価
標準形成外科学 第5版 TEXT 形成外科学 第2版	秦 維郎・野崎幹弘 編集 波利井清紀 監修	医学書院 南山堂	7,140円 6,300円

4. 成績評価の方法・基準

学年末に試験を行い、結果は卒業試験（筆記試験）に含める。尚、出欠状況も加味される。

5. 教員名

平野明喜、田中克己、矢野浩規、秋田定伯、吉本 浩、迎 伸彦

6. 備考（準備学習等）

4年次の皮膚系・運動系・小児系で講義した内容を復習しておくことが望ましい。

形成外科総括講義予定（5年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	20	金	3	顔面・手の先天異常の治療	唇口蓋裂やその他の顔面の先天異常、手の先天異常の治療	矢野	第3
			4	熱傷と手の外傷の治療	熱傷の治療、手の外傷の処置・治療・リハビリ	迎	第3
4	24	火	3	皮膚腫瘍と再建外科、マイクロサーボジヤリー	皮膚腫瘍、悪性腫瘍切除後の再建、および手の外科を含むマイクロサーボジヤリー	田中	第3
			4	顔面外傷の治療	顔面軟部組織損傷・骨折の治療、頭蓋頸顔面外科	平野	第3
4	26	木	3	皮膚潰瘍・褥瘡の治療、母斑・血管腫	皮膚潰瘍・瘻孔・褥瘡の予防と治療、母斑・血管腫とその治療	秋田	第3

心臓血管外科総括講義

責任者	氏名	江石清行	内線	7308
	教室	心臓血管外科学（循環病態制御外科学）	e-mail	keishi@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスマー	17:00～18:00		

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	
英語名	Cardiovascular Surgery		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

将来一般医になる学生にも必要な心臓血管外科の基本的な知識と技能を身につけるとともに、医師としての生き方、心構えを学ぶ。

2. 授業内容（講義・実習項目）

心臓血管外科の日常診療に必要な基本的知識を得ることを目標に、総論・各論にわたる講義を、プリント、スライド、ビデオなどを用いて行い、できるだけ多くの症例提示を交え、外来・病室実習と連携して実践的な学習を行うように心掛ける。

3. 教科書、参考書等

教科書は使用しない。

書名	著者	出版社	定価
新・心臓病診療プラクティス2. 心疾患の手術適応と至適時期	赤阪隆史他 編	文光堂	15,000円
血管外科基本手技アトラス	古森公浩 編	南山堂	8,500円
冠動脈外科の要点と盲点	竹内靖夫 編	文光堂	15,000円
弁膜症外科の要点と盲点	四津良平 編	文光堂	15,000円
大動脈外科の要点と盲点	高本真一 編	文光堂	15,000円

4. 成績評価の方法・基準

筆記試験、出席点を併せて評価する。

5. 教官名

非常勤講師：濱脇正好

心臓血管外科学：江石清行、橋詰浩二

6. 備考（準備学習等）

講義毎に内容を呈示する。

心臓血管外科総括講義予定（5年前期）

月	日	曜 日	校 時	授業項目	授業内容	担当講座等・ 教員	教室
4	18	水	3	血管疾患	大動脈瘤・大動脈解離など	心臓血管外科学・橋詰	第3講義室
			4	先天性心疾患	ASD, VSD, PDA, PS, TOF, TGA, DORV, CoA, TAPVC, BWG, など	非常勤・濱脇	第3講義室
5	2	水	4	虚血性心疾患・血管疾患・弁膜症	冠動脈バイパス術、血管バイパス術、弁形成術、弁置換術など	心臓血管外科学・江石	第3講義室

東洋医学

責任者	氏名	丹羽正美	内線	7041
	教室	薬理学	e-mail	niwa@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	17:00 – 19:00		

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	臨床総括講義8.5単位の一部
英語名	Kampo (Japanese traditional medicine)		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

保険適応の医療用薬剤として漢方薬は30年以上の歴史があり、多くの医師が様々な疾患の治療に漢方薬を使用する。日本の漢方薬は、米国など海外でも治療体系に組み込まれている。診療に必要な和漢薬治療の基本、漢方薬の基礎概念を学ぶ。同時に、漢方薬を含めた薬剤反応（薬効）の個人差（多様性）の遺伝子レベルでの理解を深め、より実践的な「薬物療法の論理」を学び、将来臨床の場において「自家薬籠中の薬（P-drug）」を正しく形成する基盤を作ることを目標とする。

2. 授業内容（講義・実習項目）

講義

3. 教科書・参考書等

プリント資料配布

参考書：入門漢方薬 日本東洋医学会学術教育委員会 南江堂

症例から学ぶ和漢診療薬 寺澤捷年 医学書院

はじめての漢方診療ノート 三瀬忠道 医学書院

4. 成績評価の方法・基準

筆答試験。

5. 教員名

非常勤講師：田原英一（麻生飯塚病院東洋医学センター）、服部智久（ツムラ中央研究所）
溝口和臣（株）ツムラ ツムラ研究所

麻酔科： 境 徹也

薬理学第一：田中邦彦

産婦人科： 増崎雅子

6. 備考（準備学習等）

臨床特論（東洋医学）授業予定（5年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	12	木	1	漢方薬 I	漢方薬の基礎と臨床	服部 智久	第3講義室
			2	漢方薬 II	漢方薬はなぜ効くのか	溝口 和臣	第3講義室
4	18	水	1	漢方薬 III	漢方医学の診断・治療 1	田原 英一	第3講義室
			2	漢方薬 IV	漢方医学の診断・治療 2	田原 英一	第3講義室
4	19	木	1	漢方薬 V	漢方薬の臨床 1 (麻酔)	境 徹也	第3講義室
			2	漢方薬 VI	漢方薬の臨床 2 (産婦人科)	増崎 雅子	第3講義室

総合病理学

責任者	氏名	中島 正洋	内線	7105
	教室	原研病理	e-mail	moemoe@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	木曜日12時から15時		

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	臨床総括講義8.5単位の一部
英語名	Clinical pathology		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

臨床医としての診療の中で、病因解明や死因究明のため亡くなられた患者さんの剖検の機会があり、病理解剖の結果を踏まえての CPC (clinico-pathological conference) も多い。また、臨床研修制度のなかで、病理解剖症例の CPC レポートが義務づけられている。本授業の目的は、学生が与えられた病理剖検症例を通して、CPC を体験し、患者さんの病態を総合的に解析し、最終診断に至る過程を学ぶことである。

2. 授業内容

第一病理、第二病理、原研病理が、各1回ずつ担当する。

授業は、病理解剖症例を用いて、CPC (clinico-pathological conference) 方式で行う。

学生のグループを臨床側と病理側に分ける。

実際の病理解剖症例について、臨床側学生グループが臨床所見や検査データ・画像を解読して、臨床側に立っての臨床診断を行い、さらに問題点を提起する。一方、病理側学生グループは病理解剖所見（肉眼所見・組織所見）を解読して、病理診断をまとめる。

臨床側学生と病理側学生が、お互いに討論して、総合的にまとめる。

4. 成績評価の方法・基準

試験は卒業試験に組み入れられる。試験内容は、国試において出題傾向の高い疾患の肉眼像・組織像から、診断、その他関連事項を問う問題が出題される。

5. 教員名

第1病理：下川 功、林 洋子

第2病理：中山敏幸、安倍邦子、ナズニーン アリファ

原研病理：中島正洋、三浦史郎

6. 備考（準備学習等）

剖検症例を題材とした病理学総論・各論の総括的復習

総合病理学授業予定（5年前期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	26	木	4	C P C	C P C (臨床病理カンファレンス) の形式で授業を行う	病理2・中山、安倍、ナズニーン	実2
5	1	火	4	C P C	C P C (臨床病理カンファレンス) の形式で授業を行う	原研病理・中島、三浦	実2

PBLチュートリアル

責任者	氏名	伊藤 敬	内線	7037
	教室	生化学	e-mail	tito@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	金曜日の午前中		

対象年次・学期	5年・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	臨床総括講義8.5単位の一部
英語名	Problem-based learning, Tutorial		

1. PBLチュートリアルとは

Problem-based learning (PBL) チュートリアルは、5年次の学生に対し臨床系統講義終了後で臨床各科ローテーションが始まる前に、課題探索・自己問題解決能力のトレーニングとして、平成16年度から導入することになった教育方法です。

医学部（医学科）学生はこの時期までは、主に座学により医学的知識の蓄積に努めてきましたが、実際の臨床医療を学ぶためには自主的問題解決型の思考、学習が必要になります。そこで、臨床実習に入る前に、あるテーマに対して調査、討論を重ねて解答、解決法を自ら見出す学習としてPBLチュートリアルを行います。

2. 授業のねらい・方法・到達目標

- (1) 与えられた知識の記憶にとどまらず、必要な知識を自ら獲得する方法と習慣を身に付ける。
- (2) 臨床に即した問題解決が行えるよう、病態の基礎医学的理解から診断・治療までを症例に基づいて一貫して学ぶことにより、臨床実習に必要な基本的知識と考え方を習得する。
- (3) グループ学習を通じてコミュニケーション能力を身に付け、チーム医療の基本を学ぶ。

3. 成績評価の方法・基準

出席の状況、討論への参加状況をもとに評価する。
さらに、その評価は最終的には臨床総括講義の評価に含まれる。

4. カリキュラム

ローテーション表及び各科時間割は、別途手引きとして配付する。

5. 備考（準備学習等）

臨床実習

責任者	氏名	上谷 雅孝	内線	7355
	教室	放射線医学	e-mail	uetani@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	金曜日午前10時～12時		

対象年次・学期	5年・前期、後期	講義形態	実習
必修・選択	必修	単位数	4.2 単位
英語名	Clinical Clerkship I (Core clerkship rotation)		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

臨床の現場を実際に体験し、これまでに学んできた基礎医学、社会医学および臨床医学の基本的知識を再構築して応用し、患者が抱えている問題を解決する能力を身につける。目標は、①受持ち患者の情報を収集し、診断して治療計画を立てる。②受持ち患者の基本的な身体診察ができる。③基本的手技を学ぶ。である。更に、患者を全人格としてとらえ、対応する能力、医療を支える他職種の役割の理解と協力の重要性をも学びとる。

以下の診療科をローテートする。

第1内科、整形外科・形成外科、麻酔科、眼科・脳神経外科、消化器内科、精神神経科・耳鼻咽喉科、第2外科、臨床検査医学・原研内科、産科婦人科、皮膚科・泌尿器科、小児科、循環器内科、心臓血管外科・地域病院、第2内科、放射線科・熱研内科、第1外科、総合病理学・総合診療科・社会医学

2. 授業内容（講義・実習項目）

診療科により異なる。臨床実習要項を参照。

3. 教科書、参考書等

適宜。

4. 成績評価の方法・基準

各科で、出席状況、実習状況等を総合的に評価する。Advanced OSCEの成績は臨床実習の成績の一部となる。

5. 教員名

臨床実習要項を参照。

国際医療英語

責任者	氏名	伊藤 敬	内線	7037
	教室	生化学	e-mail	tito@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	金曜日午後1時～午後5時		

対象年次・学期	1～6年 前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	選択	単位数	前期1単位、後期1単位
英語名	English for Medicine		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

国際的な場における医療現場で活躍できる英語力を養う。医療現場に必要な語句の理解を深めるとともに医療に関わるトピックを精選し、その理解を深める。題材に関しては、医療関連の新聞記事から精選し、速読と精読のバランスを意識した授業を行う。

今年は、特に英語力の養成に焦点をあて、TOEIC 700前後の力を最低つけることを目標とする。特にTOEICにおけるリスニングセクションの対策を視野に入れて授業を行なう。また、医学に関する基本的な英語表現や語彙を身につけてもらう。

2. 授業内容（講義・実習項目）

授業では、演習的要素を取り入れ、日本語を英語らしい表現で書けたり言えたりできるように訓練する。また、リスニングの訓練も併せて行う。リスニングに関しては、TOEIC形式の問題にたくさん挑戦してもらう。リーディングに関しては、日本語訳にするよりも、英語を直接理解し、速読の訓練を行う。

3. 教科書、参考書等

前期の小笠原の授業で使用するテキストは、以下の2冊です。

1. *The Picture of Health* (南雲堂 1700円)

2. メディカル英語小事典 (第2版) (英光社 1100円)

テキストは、1回目の授業の時に、講師が持参するので、その場で購入してもらいます。1回目から、上の2冊のテキストを利用して、授業を始めます。なお、メディカル英語小事典を昨年購入した方は、購入の必要はありません。昨年購入したメディカル英語小事典を授業にご持参ください。

4. 成績評価の方法・基準

定期試験70%、小テスト15%、授業時の発表等15%で、総合的に評価します。合格ラインは、定期試験、小テスト、授業時の発表の総合評価で、60点以上です。

5. 教員名

学内非常勤 : 小笠原 真司 (大学教育機能開発センター)

6. 備考（準備学習等）

定員20名、A0入試国際枠学生を優先する。

予習は、講師指定の読み物を精読してきてください。また、医学英単語も毎週、予習で指定したものを覚えてきてもらいます。

TOEIC 750点を目指す学生が受講してください。

出席が悪い学生は、お断りです。遅刻もお断りです。

授業計画は「1年次」参照。

国際医療英語

責任者	氏名	伊藤 敬	内線	7037
	教室	生化学	e-mail	tito@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	金曜日午後1時～午後5時		

対象年次・学期	1～6年 後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	選択	単位数	前期1単位、後期1単位
英語名	English for Medicine		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

国際的な場における医療現場で活躍できる英語力を養う。医療現場に必要な語句の理解を深めるとともに医療に関わるトッピックを精選し、その理解を深める。題材に関しては、医療関連の雑誌や新聞記事から精選し、速読を意識した授業を行う。また、日本語と英語の表現方法の違いを学習する。特に学生が犯しやすい誤りとして、文法的な誤りの他、コロケーション(連語)の間違いや日英発想の違いによる誤り等も視野に入れて講義を行う。

この授業を通して、英語の論の展開の仕方、さらには、英語を母語とする話者の直感に触れることで、英語の知識を深めていただきたい。

2. 授業内容（講義・実習項目）

授業では、演習的要素を取り入れ、リスニング、及び、スピーキングスキルの訓練を行う。また、医学に関わる英文記事を読み、短時間にまとめて英語で発表する訓練を併せて行う。

3. 教科書、参考書等

いろいろなジャーナルの論文を選ぶ予定である。その他、適宜、指示する。
プリント教材とテキストを利用する。

4. 成績評価の方法・基準

テストと課題、授業中のアクティビティ、出席、プレゼンテーション等を総合的に評価する。
テスト(70%)、課題・プレゼンテーション(20%)、授業への積極的参加(10%)

5. 教員名

非常勤：西原 俊明 (大学教育機能開発センター)

6. 備考（準備学習等）

定員20名、A0入試国際枠学生を優先する。

積極的に、そして真面目に授業に出ること。演習形式なので、出席を重視する。

授業計画は「1年次」参照。

(教室名：法医学) アドバンストリサーチセミナー（5年次）

責任者	氏名	池松 和哉	内線	7076
	教室	法医学	e-mail	k-ikema@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	木曜16:30-17:30		

対象年次・学期	5年前・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修（研究医コース）	単位数	各1単位
英語名	Advanced research seminar		

1. 授業のねらい・方法・到達目標

法医剖検症例について検討（法医剖検診断）を行う。さらに、現在の検査手法には生前の病態解明・剖検診断法に限界があること、つまり、新たな剖検診断法が法医学に必須であることを理解する。各人が興味を抱いた症例に関して問題点を整理し、新規の法医診断法の確立をめざして、問題解決のための研究テーマを立案し、実験を実施する。得られたデータについて参考文献をもとに解釈し、学会発表・論文作成を行う。

2. 授業内容（講義・実習項目）

症例検討会にて発表を行い、問題点を整理し、問題解決のための研究テーマを立案する。

研究テーマに基づいて研究計画を起案し、実験を遂行する。

得られたデータについて意義を解釈し、実験成果についてプレゼンテーションを行う。

3. 教科書、参考書等

症例、研究テーマにそった学術論文、テキストを適時配布する。

各人が参考文献を検索することが望ましい

4. 成績評価の方法・基準

症例発表（20%）、研究ノート（50%）、最終プレゼンテーション（30%）で評価する。

5. 教員名

池松和哉、梅原敬弘（長崎大学）

久保真一（福岡大学）、神田芳郎（久留米大学）

6. 備考（準備学習等）

金曜日の5校時以外の時間の研究参加も必要。

可能な限り法医実務へ参加して下さい。

アドバンストリサーチセミナー授業予定（5年前期）

月	日	曜 日	校 時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
4	6	金	5	ガイダンス	法医学概論	池松和哉	大学院 セミナー 室
4	13	金	5	症例検討	法医実務症例の検討	池松和哉	大学院 セミナー 室
4	20	金	5	症例検討	法医実務症例の検討	神田芳郎	大学院 セミナー 室
4	27	金	5	症例検討	法医実務症例の検討	久保真一	大学院 セミナー 室
5	11	金	5	症例検討	症例発表	池松和哉	大学院 セミナー 室
5	18	金	5	カンファランス	研究テーマ立案	池松和哉	大学院 セミナー 室
5	25	金	5	カンファランス	実験計画立案	池松和哉	大学院 セミナー 室
6	1	金	5	カンファランス	実験計画立案	池松和哉	大学院 セミナー 室
6	8	金	5	実習	必要技術習得	池松和哉	大学院 セミナー 室
6	15	金	5	実習	必要技術習得	池松和哉	大学院 セミナー 室
6	22	金	5	実習	必要技術習得	神田芳郎	大学院 セミナー 室
6	29	金	5	実習	必要技術習得	久保真一	大学院 セミナー 室
7	6	金	5	実習	実験遂行	池松和哉	大学院 セミナー 室
7	13	金	5	実習	実験遂行	池松和哉	大学院 セミナー 室
7	20	金	5	実習	実験遂行	池松和哉	大学院 セミナー 室

アドバンストリサーチセミナー授業予定（5年後期）

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座等・教員	教室
10	5	金	5	実験	実験遂行	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
10	12	金	5	実験	実験遂行	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
10	19	金	5	実験	実験遂行	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
10	26	金	5	実験	実験遂行	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
11	2	金	5	実験	実験遂行	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
11	9	金	5	実験	実験遂行	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
11	16	金	5	実験	実験遂行	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
11	30	金	5	実験	実験遂行	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
12	7	金	5	実験	実験遂行	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
12	14	金	5	実験	実験遂行	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
12	21	金	5	実験	実験遂行	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
1	11	金	5	実験	実験遂行	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
1	18	金	5	実験	実験遂行	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
1	25	金	5	カンファランス	結果の整理	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室
2	1	金	5	カンファランス	研究発表	池松和哉、梅原敬弘	大学院セミナー室