

2023 年度

医科学専攻
学生便覧・シラバス

信州大学大学院医学系研究科

目 次

ディプロマ・ポリシー	1
カリキュラム・ポリシー	2
履修プロセス概念図	3
学位論文審査及び最終試験の評価基準	4
学位論文審査並びに最終試験実施要項	5
履修及び学生生活上の注意事項	6
授業科目・単位数一覧	13
授業案内	15
学年暦	16
成績評価基準	17
1年次必修科目	
医科学研究概論	20
生命倫理・医学概論	21
健康科学概論	22
人間機能・形態学概論	23
メンタルヘルス概論 ～その心理，社会，生物学的基盤	24
人間疾病・治療学概論Ⅰ	25
人間疾病・治療学概論Ⅱ	26
社会・環境人間健康学概論	26
臨床医科学概論	27
病院実習	28
選択必修科目	
医科学研究方法論演習Ⅰ （形態学研究方法特論）	30
医科学研究方法論演習Ⅱ （免疫学研究方法特論）	30
医科学研究方法論演習Ⅲ （生化学・分子生物学研究方法特論）	31
医科学研究方法論演習Ⅳ （人類遺伝学研究方法特 論）	31-32
医科学研究方法論演習Ⅴ （組織・器官機能研究方法特論）	32-33
医科学研究方法論演習Ⅵ （神経科学研究方法特論）	33
必修科目	
医科学研究方法論演習Ⅶ （全学セミナー）	34
医科学研究方法論演習Ⅷ （教室セミナー）	34
医科学研究特論	35
選択科目	
ライフサイエンス知的財産概論	38
Introduction to Medical Science in Shinshu University Graduate School of Medicine	39

信州大学大学院医学系研究科
学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

信州大学大学院医学系研究科の各課程を修了し、次に該当する者に学位を授与する。

1. 医学系諸科学における学識と情報収集能力・分析能力，研究技術を備えており，共同もしくは単独で，それぞれの分野における諸課題を解決できる。
2. 自らの得た成果を世界に向けて発表するグローバルな情報発信能力を有するとともに，国際的な諸課題に積極的に取り組むことができる。
3. 医学，保健学および関連諸科学の研究に対する理解に基づいた高度な倫理性を持ち，科学的基盤に基づいて医療，医学研究もしくは教育を実践できる。

信州大学大学院医学系研究科医科学専攻
学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

信州大学大学院医学系研究科医科学専攻の修士課程を修了し、次に該当する者に修士（医科学）の学位を授与する。

1. 基礎医学および臨床医学に対する基本的知識，技能および技術を修得し，自主的に検討することができる。
2. 豊かな人間性とコミュニケーション能力を身につけ，国内外に自らの成果を発信できる。
3. 生涯にわたって課題を探究し，自らの能力・専門性を高めることができる。
4. 幅広い知識を基盤とし，最新情報を収集・分析することにより，社会のニーズに適応した行動をとることができる。

信州大学大学院医学系研究科医科学専攻
教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

医学系研究科（修士課程）医科学専攻では、医学研究者・高度医療専門職者に必要な医科学に関する専門的知識ならびに研究手法を修得し、自ら研究活動が展開でき、また、医学関連産業において専門知識を生かしつつ業務を遂行できるように講義・実習・実験からなるカリキュラムを編成します。

医学全般にわたる広い知識を習得させる共通講義とともに、より専門的な知識を習得するための講義も選択可能な形で開講します。さらに各分野・領域毎に開講される医科学研究方法論演習を通して専門領域の最新情報収集、研究方法を習得します。加えて、遺伝カウンセラーコース、人工内耳コース、健康推進コーディネータ養成コースのための特別なカリキュラムも合わせて開講し、専門職資格取得にも対応しています。

また、成績評価の公正さと透明性を確保するため、成績の評定は、学位授与の方針に基づき各科目に掲げられた授業の狙い・目標に向けた到達度をめやすとして採点します。

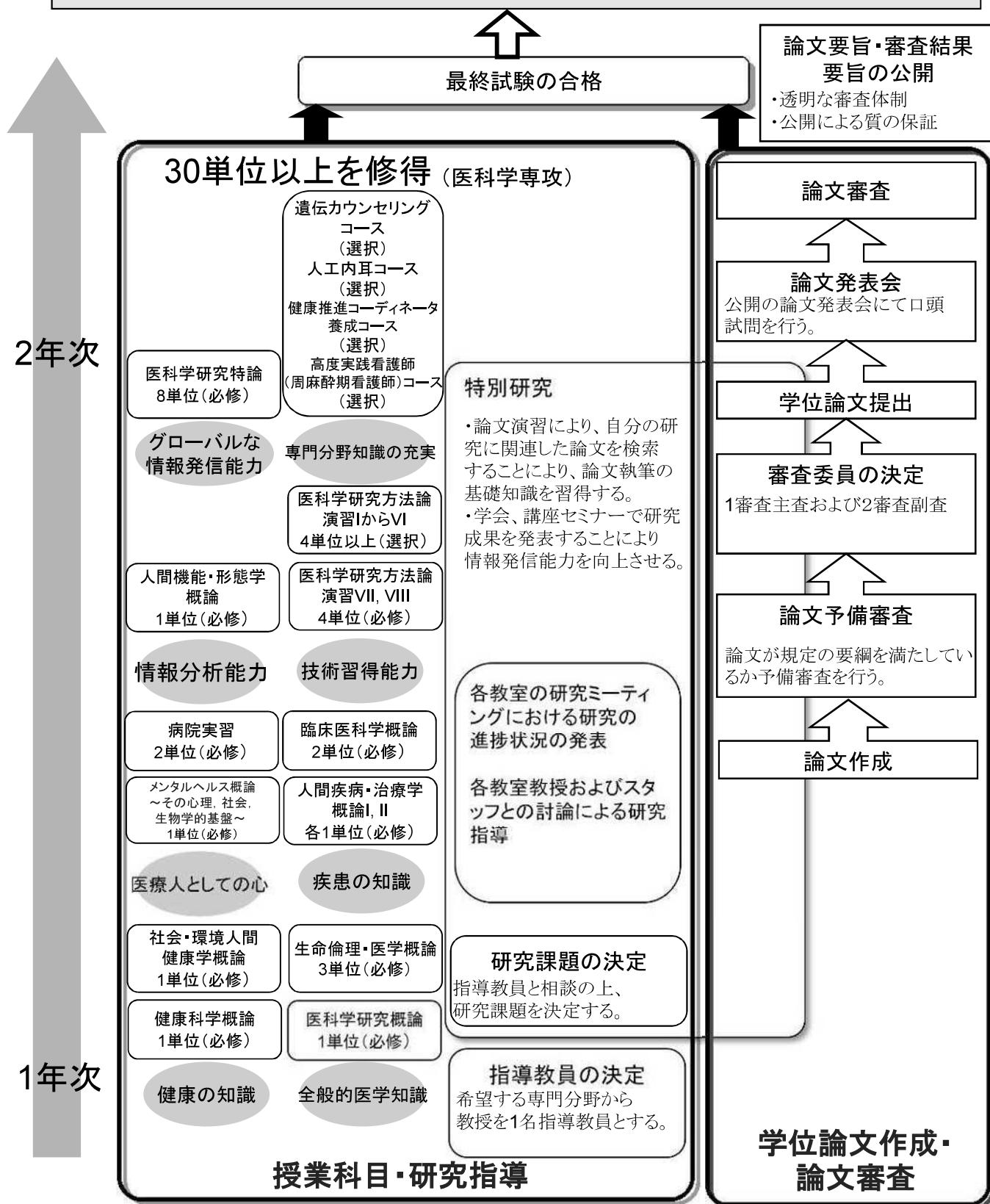
【評価方法】

- ・講義科目においては、理解度を見る筆記試験やレポート、参加度により、授業達成目標への到達度を判定します。
- ・演習、実験、実習、実技科目においては、試験やレポートに加え、参加度や発表内容、実技等を通して、授業達成目標への到達度を判定します。
- ・授業達成目標への到達度は、可能な限り複数の評価手段によって判定します。

研究成果は、学位論文として公表され、厳格かつオープンな審査体制により論文が審査されます。

医学全般にわたる基本的素養を有し、豊かな人間性とコミュニケーション能力を身につけ、
成果を国内外に発信でき、生涯にわたって自己研鑽し、最新情報を収集・分析することにより、
社会ニーズに適応した行動をとることができる人材

修士(医科学) 学位授与



21世紀の医学を支える研究者、高度の専門性を有する医療職業人、医療・福祉・介護・看護分野
の行政官もしくは健康教育を担う教育者を目指し、それにふさわしい情熱と基礎学力を持つ人

信州大学大学院医学系研究科（修士課程） 学位論文審査及び最終試験の評価基準

【修士課程】

学位審査には、学位論文の提出を必要とする。所定の単位を修得し、学位論文を提出した者について、審査委員会が学位論文の審査及び最終試験を行い、医学研究科委員会の協議によって最終的な合否を決定する。

学位論文の評価基準

1. **【実験・調査・高度な技術の習得】** 研究主題の探究に際して実施した実験・調査は、適切な仮説に基づいて行われているか。またその分析は正確で、解釈や結果が妥当であるか。あるいは高度で困難を伴う技術・技法が安定的再現性を伴って習得されているか。
2. **【論証方法・技術の実行方法】** 問題提起から結論にいたる論証方法と論旨は、明解かつ妥当であるか。また技術・技法・解析は適切に実行されているか。
3. **【関連資料・文献】** 研究主題の探究に際して利用した関連資料・文献について、正確な読解、的確な把握、また妥当な解釈がなされているか。あるいは客観的に正当な批判や批評が提示されているか。
4. **【表現の的確性と表現力】** 日本語もしくは英語について、語句や文章表現は的確で、かつ表現力に優れているか。
5. **【総合的評価】** 総合的に評価して修士論文に値するか。

（但し書き）

- 1) 実験、実地調査、聞き込み調査、情報・資料提供者（インフォーマント）との面談等、実施する全ての研究作業については、「実験・調査」と表記した。
- 2) 図書・論文・史料・統計資料・辞書・地図・インターネット資料その他、参照する全ての資料・図版等については、「関連資料・文献」と表記した。

最終試験の評価基準

最終試験は口頭試問により行い、以下の基準により評価する。

1. 研究の目的・方法・結果・意義について十分に理解し、明確に説明できること。
2. 研究の内容について提起される質問に対して、論理的に応答できること。
3. 関連する研究分野に関する基礎的な知識を有すること。

**信州大学大学院医学系研究科修士課程（医科学専攻）の
学位論文審査並びに最終試験実施要項**

- 1 この要項は、信州大学学位規程に定めるもののほか、大学院医学系研究科修士課程（医科学専攻）の学位論文審査並びに最終試験の実施に関する手続について、必要な事項を定める。
- 2 学位論文の題目は、修了年次の12月20日までに指導教授の承認を得て、学位論文題目届（様式1）を研究科長に提出しなければならない。
- 3 学位論文は、修士学位論文審査申請書（様式2）に、正本1部、副本2部及び論文内容の要旨（様式3）1通（1000字程度）を添え、審査を受けようとする年度の1月20日までに、研究科長に提出するものとする。
- 4 学位論文審査委員会（以下「審査委員会」という。）は、指導教授及び指導教授が指名する2名以上の教授（必要と認めるときは准教授をもって代えることができる。）を候補者として1月20日までに学位論文審査委員会委員候補者名簿報告書（様式4）により推薦し、修士課程委員会で承認された者で構成する。
- 5 学位論文審査及び最終試験は、指定された期日の学位論文発表会において指導教授の座長の下、公開で行うものとする。
- 6 学位論文発表会で指摘された点等を訂正し、最終の学位論文を2月20日までに審査委員会に提出する。
- 7 審査委員会は、その最終の学位論文の審査を行い、最終試験の結果について、学位論文審査及び最終試験結果報告書（様式5）及び学位論文概評及び最終審査結果の要旨（様式6）を2月末日までに修士課程委員会に提出するものとする。
- 8 医学研究科委員会は、修士課程委員会の報告に基づき、学位論文及び最終試験の可否の判定を行う。
- 9 研究科長は、前項により合格と判定された者について、修士課程の修了を認定し、学位授与を可とする者として、学長に報告する。
- 10 学位論文は、審査終了後正本1部を研究科に保存するものとする。
- 11 その他必要な事項に関しては、医学研究科委員会が審議決定する。
- 12 この手続に関する事務は医学部事務部において行う。

附 則

この要項は、平成14年4月1日から施行する。

附 則

この要項は、平成18年1月12日から施行する。

附 則

この要項は、平成19年4月1日から施行する。

履修及び学生生活上の注意事項

1) 履修に関する手続き（履修登録）

入学生は、「信州大学大学院医学系研究科規程別表」に記載されているカリキュラムが適用されます。「履修届」を指導教員に相談の上、所定の期限までに大学院係へ提出してください。

2) 授業受講について

授業日以外は、原則として各所属教室で研究を行うものとします。指導教授の指示に従ってください。各コースの履修科目はACSUのシラバス検索システムで確認の上、指導教員にご相談ください。2年次は「医科学研究特論」を履修し、修士論文を作成します。

必修科目「医科学研究方法論演習Ⅷ(教室セミナー)」及び「医科学研究方法論演習Ⅶ(全学セミナー)」は、2年間で各自セミナーに参加し、出席記録簿に主催者のサインをもらいます。それぞれ10回以上の出席（主催者サインのないものは認めない）と出席したセミナー（全学セミナー、教室セミナー毎に任意の1回分）に関するサマリーの提出が必要です。詳細は、別紙資料を確認してください。

3) キャンパス情報システムのユーザー登録について

キャンパス情報システムに自分の住所、電話番号、保証人情報等を登録してください。大学からの連絡を行うための重要な情報ですので、早急に登録を完了してください。

また、大学からの連絡をメールでお送りすることがありますので、普段使用しているアドレスを登録してください。メールアドレスを変更した場合は、速やかに変更登録をしてください。

4) 建物への入棟について

医科学専攻の大学院学生は、夜間や土・日曜日に医学部建物及び医学部図書館に入棟する場合は、学生証が必要となります。附属病院は指定された通用口のみ通行できますので、別紙を確認してください。基盤研究支援センター（動物実験支援部門）等には、別に手続きをしないと入棟することはできません。

5) 学生証について

学生証は、本学の学生であることを証明するものです。学生証の提示がなければ証明書等の発行をはじめ、図書館を利用することができません。また、学生証がないと夜間や土・日曜日に医学部建物及び医学部図書館に入棟することができません。

学生証を紛失した際は、速やかに大学院係に申し出の上、学生総合支援センター（全学教育機構南校舎1階）の窓口で再発行の手続きをしてください。なお、再発行には手数料が必要となります。

修了や退学等で学籍を離れる際には、学生証を速やかに大学院係へ返却してください。

6) 掲示板及びキャンパス情報システムについて

大学から皆様への伝達は、原則、医学部基礎棟入口の掲示板とメールにて行いますので、見落としとして不利益を被ることのないように注意してください。また、インターネットを利用して、大学からのお知らせを配信しています。ACSUからキャンパス情報システムに自分でアクセスして情報を得ることができます。

7) 授業料・奨学金について

○授業料

授業料は入学手続き時に指定した金融機関の預貯金口座より、自動的に引き落とされます。

授業料（前期分 267,900 円、後期分 267,900 円）

前期分引落日：5月下旬、後期分引落日：11月下旬

指定預貯金口座への入金、引き落とし日の前日（金融機関営業日）15時までにお願ひします。

○授業料免除・徴収猶予

学生総合支援センター（全学教育機構南校舎 1 階）が窓口となっておりますので、詳細については直接お尋ねください。(Tel : 0263-37-2199)

○奨学金

- ① 日本学生支援機構の奨学金
- ② その他の奨学金

学生総合支援センター（全学教育機構南校舎 1 階）が窓口となっておりますので、詳細については直接お尋ねください。(Tel : 0263-37-2184)

8) 諸証明について

J R 学割証, 在学証明書, 成績証明書等は, 学生証を使用して, 全学教育機構南校舎 1 階の証明書発行機で発行できます。その他の証明書の発行については, 大学院係へご相談ください。

9) 学生生活の相談

日常大学生活を送るにあたって相談したいことがある時は, 担当教員が相談に応じます。気軽に相談してください。ハラスメントの悩みについては, イコール・パートナーシップ委員会, 学生相談センター (0263-37-3165), ハラスメント相談員, 大学院係等に相談することも可能です。学生相談センターHP (https://www.shinshu-u.ac.jp/campus_life/soudan/)

10) 松本キャンパス内の交通規制について

松本キャンパスは自動車・バイクでの入構が規制されています。

学生の自動車通学は原則, 禁止となっています。ただし, 身体の不自由な学生, 又は社会人大学院学生で自宅からの通学距離が 2 km 以上ある場合に限り, 夜間及び休日のみの入構を審査の上, 許可されることがあります。(利用料金 : 2, 500 円/月, 半期ごと徴収)

入構の許可申請をする場合は, 申請書類が大学院係にありますので, 窓口で申し出てください。

11) 学生保険について

入学手続書類送付時に学生教育研究災害傷害保険（学研災）及び学研災付帯賠償責任保険（学研賠）の加入案内を同封しました。その他の同様な保険も含めて未加入の方は, 万が一に備え, 加入してください。

12) 成績への異議申立てについて

成績評価に疑義が生じた場合は, 成績開示した日から 1 週間以内（土日・祝日含む）に成績評価照会願を医学部大学院係に提出してください。

13) 本学における学籍上の氏名, 性別などの取扱について

学籍上の氏名や性別は, 戸籍, 旅券, 特別永住者証明書又は在留カードに記載されたものになります。婚姻による改姓, 旧姓や通称名の使用を希望するなど, その扱いに変更が必要な場合は手続きが必要になりますので, 大学院係に申し出てください。

14) 信州大学大学院学則及び信州大学医学系研究科規程等について

以下の WEB サイトから確認できます。

【信州大学トップページ→教職員の方→取り組み・コンプライアンス等について→信州大学規則集】

15) 授業の欠席について

学生は、履修する授業の全ての回に出席することを基本とします。

以下に規定する理由により授業に出席できない場合は、所定の様式により、授業担当教員に当該授業内容について学修の補充を受けるための申出を行う必要があります。

(学修の補充を受けることができる理由)

- ・2親等以内の親族又は配偶者（事実上婚姻関係と同様の事情にある者を含む）が死亡し、葬儀等に出席する場合
- ・病気やけがの場合
- ・裁判員の参加する刑事裁判に関する法律に基づく裁判員の選任手続及び裁判員の職務従事のため裁判所に出頭する場合
- ・災害又は公共交通機関の遅延・運休により、授業への出席が困難である場合
- ・その他授業開講部局の長が認める場合

16) 台風等による休講

台風・大雪等により、授業及び試験の実施が困難又は困難が予測される場合は、休講になる場合があります。キャンパス情報システムのお知らせの掲示やホームページ等で周知しますので、各自確認してください。

(参考) 医学部での対応について<令和3年1月21日決定>

事 項	対応する内容	備考
授業・講義 及び試験 (遠隔を含む)	凡例：①警戒レベル3 相当以上が発令 ②公共交通機関が運休又は運休が決定している。 ③警戒レベル3 相当以上が解除 ④公共交通機関が運行している。 〈休講の判断基準〉 翌日の授業等：前日夕方の時点で①が予報され②である場合 午前の授業等：午前 7 時の時点で①で②である場合 午後の授業等：午前 11 時の時点で①で②である場合 夜間の授業等：午後 3 時の時点で①で②である場合 〈再開の判断基準〉 午前の授業等：午前 7 時の時点で③で④である場合 午後の授業等：午前 11 時の時点で③で④である場合 夜間の授業等：午後 3 時の時点で③で④である場合	松本市の状況で判断 
臨床実習等 (市外を含む)	原則、午前 7 時の時点で警戒レベル 4 相当以上の場合は中止	実習地の状況で判断
研究実験、サークル等	原則、午前 7 時の時点で警戒レベル 4 相当以上の場合は中止	実施する場所で判断

※1：対応を判断する基準は、気象庁が発表する 5 段階の警戒レベル相当とする。ただし、各キャンパスに特別警報が発令された場合は、上記に係らず直ちに休講とする。

※2：学部学生、大学院生、研修生等を対象とする。

※3：教職員においては、警戒レベルに応じて身の安全を確保して行動すること。

※4：授業講義及び試験に関する学生等への周知は、大学 HP、キャンパス情報システムに掲示する。なお、臨床実習等の中止については、事務部から 7:30 の時点で周知メールを送信する。

学校保健安全法施行規則第 18 条に規定する感染症にかかった場合等の手続について

学生が新型コロナウイルス感染症、インフルエンザ等の学校保健安全法施行規則第 18 条に規定する学校において予防すべき感染症にかかった場合等においては、感染症拡大防止のため、「信州大学における学校保健安全法に基づく出席停止に関する要項」に基づき、「出席停止」となりますので、以下のとおり手続を行ってください。

※感染症に関する問合せ：総合健康安全センター

※授業に係る手続に関する問合せ：所属学部の学務係、共通教育窓口

信州大学における学校保健安全法に基づく出席停止に関する要項	実際の手続
第 1 趣旨 この要項は、信州大学の学生が学校保健安全法施行規則第 18 条に規定する学校において予防すべき感染症（以下「感染症」という。）にかかった場合等の授業の出席の取扱いに関し、必要な事項を定める。	・学校保健安全法施行規則第 18 条に規定する学校において予防すべき感染症の詳細は、総合健康安全センターのウェブサイト以案内を掲載していますので、参照してください。 URL: https://www.shinshu-u.ac.jp/institution/health/common/docs/common/restrictions.pdf
第 2 出席停止 1 学長は、感染症にかかった学生、かかっている疑いがある学生又はかかるおそれのある学生があるときは、授業への出席を停止させることができる。ただし、オンラインで実施する授業への出席について学生が申し出た場合は、これを妨げない。 2 出席停止の期間は、学校保健安全法施行規則第 19 条の規定を基準として、総合健康安全センター長が決定し、出席停止の理由とともに学生に通知する。	・感染症にかかった又はかかっている疑いがある場合は、ACSU にログインし、「【学生用】感染症等発生・消失報告」メニューから「発生報告」登録を行ってください。 ・登録が完了すると、感染症等報告システムから登録完了メール及び出席停止期間通知（始期）メールが送信されます。 ・登録内容について、総合健康安全センターから電話で聞き取りをする場合がありますので、必ず対応してください。
第 3 感染症にかかった場合等の申告 学生は、感染症にかかった場合又はかかっている疑いがある場合は、速やかにその旨を大学に申告しなければならない。	・症状が消失したら、再度、「【学生用】感染症等発生・消失報告」メニューから「症状消失」登録を行ってください。出席停止期間（終期）通知メールが送信されます。 ・感染症等報告システムから出席停止の旨をメールで通知された学生は、対面で行われる授業への出席が停止されます。 ・体調に支障がなく、オンラインで実施されている授業へ自宅からアクセス可能な場合は、出席しても構いません。 ・<u>出席停止期間中、入院していない場合は、自宅待機してください。感染拡大防止のためサークル活動やアルバイト等も行わないでください。</u>
第 4 出席停止期間の授業の扱い 1 出席停止期間中の授業については、欠席扱いとしない。 2 出席停止期間が長期間にわたる場合の取扱いについては、その都度当該学生の所属部局及び学生が受講する授業の開講部局間で協議する。	※出席確認システムには出席停止期間は反映されません。
第 5 授業担当教員への情報共有 学生が出席停止となった場合は、当該学生が履修登録している授業の担当教員に情報共有する。	・学生が出席停止になると、教員が利用するキャンパス情報システムの受講者名簿に出席停止期間が表示されます。

第6 授業担当教員への報告 出席停止とされた学生は、第2第2項の通知を示して授業担当教員に出席停止を受けたことを報告する。	・感染症等報告システムから送信された出席停止期間が記載されているメールを授業担当教員に転送または印刷して提示することで、出席停止を受けたことを報告し、出席停止期間中の授業の学修の補充について、教員から指示を受けてください。 ・教員への報告は、状況に応じて、出席停止通知後または症状消失後速やかに行ってください。
第7 出席停止とされた学生への配慮義務 第6の報告を受けた授業担当教員は、当該学生に対し、レポートやe-Learningの活用等、当該授業の特性に合わせた方策により出席停止期間中の学修を補充する支援を行い、当該学生が履修上不利とならないように配慮しなければならない。	・学生から報告を受けた教員は、キャンパス情報システムの受講者名簿に記載されている出席停止期間が学生の申し出と一致するかを確認した上で、学生に対し、出席停止期間中の授業について、レポートやe-Learningの活用等の方策により学修を補充する支援を行います。
第8 試験の取扱い 出席停止期間中の試験の取扱いについては、当該授業科目を開講する部局の判断において、追試験の実施やレポート等に対応し、当該学生が履修上不利とならないように配慮する。	・当該授業の開講部局で追試験制度が定められている場合には、その手続きに従ってください。追試験制度が定められていない場合には、授業担当教員の指示に従ってください。
附 則 (略) 附 則 (令和4年11月16日令和4年度要項第5号) この要項は、令和5年4月1日から実施する。	

《感染症等発生・消失報告システムの利用手引》

ACSU ログイン後の画面に表示されるメニュー「【学生用】感染症等発生・消失報告」をクリックします。



※メニューの表示位置は変更となる場合があります。

●症状が発生した場合：

「発生報告」をクリックすると、発生報告の入力画面に移動します。各画面に表示される指示に従って、必要事項を入力してください。登録が完了すると、登録完了画面に注意事項が表示されるので、必ず確認してください。

●発生報告後、症状が無くなった場合：

「消失報告」をクリックすると、消失報告の入力画面に移動します。各画面に表示される指示に従って、必要事項を入力してください。登録が完了すると、登録完了画面に注意事項が表示されるので、必ず確認してください。



※画面に表示されるメッセージは変更される場合があります。

ハラスメント（嫌がらせ）にあったら 【ハラスメント相談員】に相談してください ～信州大学イコール・パートナーシップ委員会から学生の皆さんへ～



ハラスメントって何？

◎ハラスメントとは、信州大学では、「ハラスメントの防止等に関する規程」で、ハラスメントを次の4つに分類しています。（規程全文は、信州大学HP「信州大学について」→「大学概要・理念」→「国立大学法人信州大学規則集」→「規則一覧」→「第1編 全学 第6章 人事」に掲載。）

I：セクシュアル・ハラスメント…

- ・ 意図するかどうかにかかわらず、性差別的又は性的な言動によって、相手を不快にさせる行為や、相手に性的な誘い又は要求をする行為のほか、卑猥なポスターなどで修学環境を損ねるような行為も含まれます。また、これらの行為は異性に対するものだけでなく、同性に対するものも該当します。
- ・ セクシュアル・ハラスメントかどうかは、基本的には受け手が不快に感じるかどうかです。**当事者間の認識や意識のズレが原因となることが少なくないだけに、相手を思いやる配慮が根絶の第一歩です。**

II：アカデミック・ハラスメント…

- ・ 教員等が教育・研究において、地位・職務権限を利用して学生等に著しい不利益を与えたり、不適切な言動で環境を害したりする行為を言います。
- ・ 典型的な事例は、人格まで否定するような言葉の暴力、正当な理由なくまったく指導してもらえない、研究・論文執筆等の妨害、非常識なノルマや雑用・私用の命令、極度のえこひいき、などです。

III：パワー・ハラスメント…

- ・ 優越的な関係を背景とした言動であり、就業上や修学上の環境を害する行為です。

IV：その他のハラスメント…

- ・ その他のハラスメントとは、セクハラ、アカハラ、パワハラに準じる行為や学外者によるハラスメントです。

ハラスメントを受けて辛いと感じたら、ハラスメント相談員に相談してください。

◎ハラスメント相談員は、本学の教職員で構成され、全学教育機構、各学部等の男女それぞれ複数名からなります。ハラスメント相談員は、あなたの立場になって相談にのります。

- ・ **秘密は厳守**されます。相談したからといって、不利益な取扱いをされることもありません。
- ・ ハラスメントを受けていることを聴いてもらいたいの時も連絡していただいて構いません。
- ・ 相談は友人と一緒にでも構いません。
- ・ 他学部の相談員に相談しても構いません。
- ・ 相談内容によっては総合健康安全センターのカウンセリングを受けることができます。

◎ハラスメント相談員は、ハラスメント行為を受けているあなたの**サポーターのような立場の人**です。あなたとの相談の結果、事態解消のための行為者への「**申入れ**」や「**ハラスメント相談調査対策委員会**」の設置（裏面※①、②）をあなたが望んだ場合、**イコール・パートナーシップ委員会（下記参照）への申請手続について助言してくれます**。イコール・パートナーシップ委員会は、必要に応じて関係の部局長等と協力して「申入れ」や「ハラスメント相談調査対策委員会」の設置を実施します。

ハラスメント相談員への連絡先は？

氏名一覧と連絡先は、ポータルサイトACSU内に掲示されている名簿でご覧になるか、各学務窓口あるいは「学生相談センター（0263-37-3165）」にお問い合わせください。

「イコール・パートナーシップ（EP）委員会」とは？

本学の教職員各4名（男女同数）で構成され、ハラスメントのない信州大学にするために学長の下に設置された委員会です。しかし、真偽を調査する委員会ではありません。学生一人一人の人権を擁護するとともに、修学にふさわしい環境が確保されることを目的とする委員会です。差別・人権などについても疑問や問題があれば、委員会（epiinkai@shinshu-u.ac.jp）か委員いずれかに気軽に相談してください。

※① 行為者への「申入れ」とは？

イコール・パートナーシップ委員会が、行為者に対してハラスメントの原因となった行為をやめるよう通告することをいいます。相手に相談者が傷ついたことを理解して、今後同じことをしないようにしてもらえばよい、と考えるときに適しています。その際、行為者に対して匿名を希望すれば、そのように配慮をします。

※② 「ハラスメント相談調査対策委員会」の設置とは？

行為者に「申入れ」をしても事態が解消しない場合等は、あなたの要望等を考慮の上、イコール・パートナーシップ委員会の判断により「ハラスメント相談調査対策委員会」が設置されます。行為者とあなたの双方からの言い分を聞いた上で問題の所在を把握し、それに応じてその後の措置が決まっていきます。

学外にも相談窓口があります。

①主に女性のための相談窓口

施設等名	各相談	電話番号	曜日・時間等
長野県男女共同参画センターあいとびあ	一般相談、法律相談（要予約）	0266-22-8822	【一般】 火～土 9:00～12:00, 13:00～16:30 【法律】 予約方法、実施日等は直接確認願います。
	女性のためのカウンセリング（要予約）		第2土・第4金 10:00～15:50（一人50分） 詳細については電話で直接確認願います。
女性センター・パレア松本	一般相談、女性弁護士による法律相談（要予約）	0263-39-1105	【一般】（電話）火・第1・第3水・金 9:00～12:00 （面接）平日 13:00～17:00、 ただし、第4金 16:00～19:00（要予約） 【法律】 予約方法、実施日等は直接確認願います。
長野県警・性犯罪被害ダイヤルサポート110	相談電話	0120-037-555	24時間対応
長野市勤労者女性会館しなのき	一般相談	026-237-8778	（電話）平日、第2土 9:00～16:00 （面接）平日 9:00～16:00（要予約）
	女性弁護士による法律相談（要予約）	026-237-8303	第2水 10:00～12:00（要予約） （1日4名まで、一人30分）
上田市市民プラザ・ゆう	専任相談員による相談（要予約）	0268-27-2988	火 11:00～18:00、木 10:00～17:00、 第2・第4土 10:00～17:00 （土曜の相談は2日前までに要予約）
	女性弁護士による法律相談（要予約）		偶数月第4木、奇数月第2・4木 10:00～12:00（一人30分・無料）
伊那市保健福祉部	女性のための相談	0265-78-4111	（電話）平日 8:30～17:00 （面接）平日 8:30～17:00（要予約）
女性の人権ホットライン	女性をめぐる人権相談	0570-070-810	平日 8:30～17:15 ※IP電話からの場合 026-232-8145（長野地方法務局）

②主に男性のための相談窓口

施設等名	各相談	電話番号	曜日・時間等
長野県男女共同参画センターあいとびあ	男性のための相談（電話相談）	0266-22-7111	金 17:00～19:00
女性センター・パレア松本	男性の悩み相談	0263-37-1587	第2・第3・第4火 17:00～20:00

③男女を問わない相談窓口

施設等名	電話番号	曜日・時間
心の電話相談(長野県精神保健福祉センター)	026-217-1680	平日 9:30～16:00
長野地方法務局人権擁護課	026-235-6634	平日 8:30～17:15
法務局上田支局人権相談所	0268-23-2001	
法務局松本支局人権相談所	0263-32-2571	
法務局伊那支局人権相談所	0265-78-3462	

さらに詳しくは、県や市町村のホームページなどをご覧ください。

信州大学キャンパス・コード（基本指針）とは・・・

信州大学では、基本的指針として6本の柱から成る**キャンパス・コード**を定めています。

※全文は、信州大学HP「信州大学について」→「信州大学の方針・取組」→「大学の取り組み」→「ハラスメント防止への取り組み」→「職員・学生の責務と権利」をご覧ください。

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| ○ 個人を人間として等しく尊重します。 | ○ 学問・言論の自由を尊重します。 |
| ○ 性差別の根絶をめざし、男女共同参画を推進します。 | ○ 人権侵害等を防止します。 |
| ○ 権利・権限を適正に行使します。 | ○ プライバシー等を保護します。 |

※ 前頁右端はEP委員会のロゴで、「ep」の文字を男女のハートにデザインし、2つ合わせた四葉のクローバーです。

授業科目・単位数一覧

履修要件	授 業 科 目	単位数
1 年次必修	医科学研究概論	1
	生命倫理・医学概論	3
	健康科学概論	1
	人間機能・形態学概論	1
	メンタルヘルス概論 ～その心理，社会，生物学的基盤～	1
	人間疾病・治療学概論Ⅰ	1
	人間疾病・治療学概論Ⅱ	1
	社会・環境人間健康学概論	1
	臨床医科学概論	2
	病院実習	2
4 単位以上 選択必修	医科学研究方法論演習Ⅰ (形態学研究方法特論)	2
	医科学研究方法論演習Ⅱ (免疫学研究方法特論)	2
	医科学研究方法論演習Ⅲ (生化学・分子生物学研究方法特論)	2
	医科学研究方法論演習Ⅳ (人類遺伝学研究方法特論)	2
	医科学研究方法論演習Ⅴ (器官・組織・細胞機能研究方法特論)	2
	医科学研究方法論演習Ⅵ (神経科学研究方法特論)	2
必修	医科学研究方法論演習Ⅶ (全学セミナー)	2
	医科学研究方法論演習Ⅷ (教室セミナー)	2
2 年次必修	医科学研究特論	8

※ 上記授業科目を合計30単位以上履修する。

選択	ライフサイエンス知的財産概論	2
	Introduction to Medical Science in Shinshu University Graduate School of Medicine	3

※ 選択科目は修了要件に含みません。

以下は該当教室入学者が受講する科目

遺伝カウンセリングコース

履修年次	授 業 科 目	単位数
2 年	基礎人類遺伝学（１）	4
1 年	基礎人類遺伝学（２）	2
1 年	医療カウンセリング概論	1
1 年	臨床遺伝学	2
1 年	遺伝医療と倫理	2
1 年	遺伝医療と社会	1
1 年	遺伝サービス情報学	1
2 年	遺伝カウンセリング	3
2 年	遺伝カウンセリング実習Ⅰ	3
2 年	遺伝カウンセリング実習Ⅱ	2
2 年	遺伝カウンセリング実習Ⅲ	1
2 年	遺伝カウンセリング研究	8
がんプロコースは下記も受講する。		
1 年	臨床腫瘍学	1
1 年	がんゲノム医療	1

人工内耳コース

履修年次	授 業 科 目	単位数
1 年	人工内耳特論	2
1 年	人工内耳実習	2

高度実践看護師（周麻酔期看護師）コース

履修年次	授 業 科 目	単位数
1 年	看護教育学	2
1 年	看護管理学	2
1 年	看護理論	2
1 年	看護学研究	2
1 年	コンサルテーション論	2
1 年	看護政策論	2
1 年	臨床判断解析学Ⅰ（内科系）	2
1 年	臨床判断解析学Ⅱ（外科系）	2
1 年	臨床推論入門	2
1 年	高度実践臨床薬理学	2
1 年	周麻酔期看護学概論	2
1 年	周麻酔期看護学特論Ⅰ	2
1 年	周麻酔期看護学特論Ⅱ	2
1 年	周麻酔期看護学特論Ⅲ	4
1 年	周麻酔期看護学演習Ⅰ	2
1 年	周麻酔期看護学演習Ⅱ	2
1 年	周麻酔期看護学実習Ⅰ	4
2 年	周麻酔期看護学実習Ⅱ	6

医学系研究科修士課程(医科学専攻)授業案内【令和5年度】

○1年次必修授業日程表

		1時限 9:00～10:30	2時限 10:40～12:10	3時限 13:30～15:00	4時限 15:10～16:40	5時限 16:50～18:20
4月13日	(木)	メンタルヘルス	人間機能・形態学	医科学研究	人間疾病・治療学Ⅰ	生命倫理・医学
4月20日	(木)	メンタルヘルス	人間機能・形態学	医科学研究	人間疾病・治療学Ⅰ	生命倫理・医学
4月27日	(木)	メンタルヘルス	人間機能・形態学	医科学研究	人間疾病・治療学Ⅰ	生命倫理・医学
5月11日	(木)	メンタルヘルス	人間機能・形態学	医科学研究	人間疾病・治療学Ⅰ	生命倫理・医学
5月18日	(木)	メンタルヘルス	人間機能・形態学	医科学研究	人間疾病・治療学Ⅰ	生命倫理・医学
5月25日	(木)	メンタルヘルス	人間機能・形態学	医科学研究	人間疾病・治療学Ⅰ	社会・環境人間健康学
6月1日	(木)	メンタルヘルス	人間機能・形態学	医科学研究	人間疾病・治療学Ⅰ	社会・環境人間健康学
6月8日	(木)	メンタルヘルス	人間機能・形態学	医科学研究	人間疾病・治療学Ⅰ	社会・環境人間健康学
6月15日	(木)	人間疾病・治療学Ⅱ	人間疾病・治療学Ⅱ	健康科学	健康科学	社会・環境人間健康学
6月22日	(木)	人間疾病・治療学Ⅱ	人間疾病・治療学Ⅱ	健康科学	健康科学	社会・環境人間健康学
6月29日	(木)	人間疾病・治療学Ⅱ	人間疾病・治療学Ⅱ	健康科学	健康科学	社会・環境人間健康学
7月6日	(木)	人間疾病・治療学Ⅱ	人間疾病・治療学Ⅱ	健康科学	健康科学	社会・環境人間健康学
7月13日	(木)	臨床医科学	臨床医科学	臨床医科学	臨床医科学	臨床医科学
7月20日	(木)	臨床医科学	臨床医科学	臨床医科学	臨床医科学	臨床医科学
7月27日	(木)	臨床医科学	臨床医科学	臨床医科学	臨床医科学	臨床医科学
夏期集中		病院実習:7月24日(月)医療情報部, 7月31日(月)薬剤部, 8月2日(水)臨床検査部				

※生命倫理・医学概論は6月26日(月)6-7時限, 7月1日(土)1-5時限の特別講義及びe-learningも受講すること

○選択必修科目(医科学研究方法論演習Ⅰ～Ⅵ)日程表

6時限(18:30～20:00)・7時限(20:10～21:40)

※8/19(土),8/26(土):1-3時限目

医科学研究方法論 演習Ⅰ (形態学研究方法特 論)	医科学研究方法 論演習Ⅱ (免疫学研究方法特 論)	医科学研究方法 論演習Ⅲ (生化学・分子生物 学研究方法特論)	医科学研究方法 論演習Ⅳ (人類遺伝学研究方 法特論)	医科学研究方法 論演習Ⅴ (器官・組織・細胞機 能研究方法特論)	医科学研究方法 論演習Ⅵ (神経科学研究方法 特論)
5月1日(月)	5月9日(火)	5月10日(水)	8月19日(土)	6月7日(水)	7月4日(火)
5月8日(月)	5月16日(火)	5月12日(金)	8月21日(月)	6月8日(木)	7月5日(水)
5月11日(木)	5月23日(火)	5月17日(水)	8月22日(火)	6月14日(水)	7月6日(木)
5月15日(月)	5月30日(火)	5月19日(金)	8月23日(水)	6月15日(木)	7月10日(月)
5月18日(木)	6月6日(火)	5月24日(水)	8月24日(木)	6月21日(水)	7月11日(火)
5月22日(月)	6月13日(火)	5月26日(金)	8月25日(金)	6月22日(木)	7月12日(水)
5月25日(木)	6月20日(火)	6月5日(月)	8月26日(土)	6月28日(水)	7月13日(木)
5月29日(月)	6月27日(火)	6月12日(月)		6月29日(木)	7月18日(火)

- ・授業のない日は原則として所属教室で指導教授の指示に従う。
- ・2年次は, 所属教室で「医科学研究特論」を履修, 修士論文を作成する。
- ・「医科学研究方法論演習Ⅷ(教室セミナー)」及び「医科学研究方法論演習Ⅶ(全学セミナー)」は, 各自セミナーに参加し, ガイダンスで配付した出席記録簿に主催者のサインをもらう。
それぞれ10回以上出席(主催者サインのないものは認めない)の上, サマリーの評価で単位認定となる。
- ・成績評価に疑義が生じた場合は, 成績開示した日から1週間以内(土日・祝日含む)に成績評価照会願を医学部大学院係に提出すること。

令和5(2023)年度 医学系研究科医科学専攻 学年暦

前期								後期									
	日	月	火	水	木	金	土	備考		日	月	火	水	木	金	土	備考
4							1	4日 入学式・ガイダンス 10日 前期授業開始 14日 健康診断	10								
	2	③	④	⑤	⑥	⑦	8			1	2	3	4	5	6	7	
	9	10	11	12	13	14	15			8	9	10	11	12	13	14	
	16	17	18	19	20	21	22			15	16	17	18	19	20	21	
	23	24	25	26	27	28	29			22	23	24	25	26	27	28	
	30									29	30	31					
5		1	2	3	4	5	6	2日 臨時休業日	11				1	2	3	4	21日 木曜日の授業を実施
	7	8	9	10	11	12	13			5	6	7	8	9	10	11	
	14	15	16	17	18	19	20			12	13	14	15	16	17	18	
	21	22	23	24	25	26	27			19	20	21	22	23	24	25	
	28	29	30	31						26	27	28	29	30			
6								1日 開学記念日	12						1	2	27日 金曜日の授業を実施 28日～ 冬季休業(1/4まで)
					1	2	3			3	4	5	6	7	8	9	
	4	5	6	7	8	9	10			10	11	12	13	14	15	16	
	11	12	13	14	15	16	17			17	18	19	20	21	22	23	
	18	19	20	21	22	23	24			24	25	26	27	28	29	30	
	25	26	27	28	29	30				31							
7							1	1日 集中講義(生命倫理・ 医学概論講義) 31日 期末試験期間	1								12日 臨時休業日 (大学入学共通テスト準備) 23～29日 期末試験期間 30日～ 春季休業(3/31まで)
	2	3	4	5	6	7	8				1	2	3	4	5	6	
	9	10	11	12	13	14	15			7	8	9	10	11	12	13	
	16	17	18	19	20	21	22			14	15	16	17	18	19	20	
	23	24	25	26	27	28	29			21	22	23	24	25	26	27	
	30	31								28	29	30	31				
8			1	2	3	4	5	1～4日 期末試験期間 5日～ 夏季休業(9/24まで)	2					1	2	3	
	6	7	8	9	10	11	12			4	5	6	7	8	9	10	
	13	14	15	16	17	18	19			11	12	13	14	15	16	17	
	20	21	22	23	24	25	26			18	19	20	21	22	23	24	
	27	28	29	30	31					25	26	27	28	29			
9							1	25日～ 後期授業開始	3						1	2	
							2			3	4	5	6	7	8	9	
	3	4	5	6	7	8	9			10	11	12	13	14	15	16	
	10	11	12	13	14	15	16			17	18	19	20	21	22	23	
	17	18	19	20	21	22	23			24	25	26	27	28	29	30	

前期授業期間(期末試験期間含む): 4月10日(月)～8月4日(金)

後期授業期間(期末試験期間含む): 9月25日(月)～1月29日(月)

前期追試験期間: 8月7日(月)～8月18日(金)

後期追試験期間: 1月30日(火)～2月13日(火)



振替授業日



期末試験期間



休業日

○ 入学式・ガイダンス等

信州大学成績評価基準

	評語	評点	GP	評価の基準
合格	秀 (S)	90-100	4	授業の達成目標から見て卓越している
	優 (A)	80-89	3.33	授業の達成目標から見て合格水準のかなり上にある
	良 (B)	70-79	2.67	授業の達成目標から見て合格水準のやや上にある
	可 (C)	60-69	2	授業の達成目標から見て合格水準にある
不合格	不可 (D)	50-59	1	授業の達成目標から見て合格水準に少し足りない
	不可 (F)	0-49	0	授業の達成目標から見て合格水準に届いていない

※GPA 制度は学士課程のみ対象。(修士課程・博士課程は適用外)

SHINSHU UNIVERSITY GRADING SYSTEM

	Letter Grades	Points	GP	Evaluation Criteria
Pass	S (Excellent)	90-100	4	Achieved the goals of the course and exceeded the expectations
	A (Very Good)	80-89	3.33	Achieved the goals of the course at a higher level than the expected standards
	B (Good)	70-79	2.67	Achieved the goals of the course at the expected standards
	C (Satisfactory)	60-69	2	Achieved the goals of the course at the lowest standards
Non-Pass	D (Fail)	50-59	1	A little lower than the lowest standards
	F (Fail)	0-49	0	Didn't achieve the lowest standards

※The GPA system is only applied to the undergraduate courses, not to the graduate courses.

1 年次必修科目

登録コード	MC000100	開講年度	2023
授業科目名	医科学研究概論		
英文授業名	Introduction to Medical Science		
単位数	1	講義期間/前開(前半)	曜日・時間 木曜、3時限
講義室	旭総合修士講義室	授業形態	講義
(1)授業の達成目標	【ディプロマポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素		
	MS233分子(医科学)・修士・医科		
(2)授業の概要	【医科学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能		
	【基礎医学および臨床医学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能および技術および法律を修得し、自主的に学習することができる。		
(3)達成目標（一般学習目標GI O）	各種医科学研究の最新の話題をオムニバス形式で授業する。 初めに医科学研究を行う学生として、医科学研究全般についての理解を深め、医科学研究に要する情報収集能力・分析能力を獲得し、研究を通してグローバルに情報発信する能力を習得する。		
(4)達成目標（個別行動目標SB O s）	以下の授業計画を参照		
(5)授業計画	4.13 山田 充彦（分子薬理学教室教授） 【医科学概論（総論）】 医学が他の自然科学と異なる点があるとすれば、それは医学が人の病を予防し治療することをめざす体系であるという点においてだけではないからだろうか。本講義では、これから初めて医学に後しようとする人を対象に、医学の歴史を振り返り、人はどのように病気を格闘してきたのかを考える。また治療とは一体何かということについても考える。 4.20 坂崎 柊也（法医学教室助教） 【DNA型と血縁鑑定】 血液型をはじめ、個々には遺伝的に他人とは異なった形質がある。近年、DNA型研究の飛躍的な進歩により犯罪現場を超えるヒトの中からある1人を特定することさえ可能となった。本講義では、血縁鑑定の歴史的経緯とDNA型研究の現状について概説する。 4.27 森 政之（ニューロヘルススイノベーション部門准教授） 【遺伝病概論】 ヒトや動物における遺伝性疾患は様々な生物学的経路や生物反応と関わっており、その破綻が疾患として現れるものである。したがって、遺伝性疾患の原因となる遺伝子を同定することにより、生物学的経路や生物反応を解明することができ、その遺伝子の果たす機能を明らかにしたり、ヒトの病気を研究するための疾患モデル動物を作成することで、極めて有用な手法である。本講義では、発生工学的歴史、概略と、応用について概説する。 5.11 新藤 隆行（循環病態学教室教授） 【発生工学入門】 発生工学とは、生物の個体発生過程にいろいろな実験的操作を加えることによって、その発生過程をコントロールし、新しいものに変える手法である。たとえばある遺伝子を導入したときに、個体がどのような影響を受けるかを解析することで、その遺伝子の果たす機能を明らかにしたり、ヒトの病気を研究するための疾患モデル動物を作成することで、極めて有用な手法である。本講義では、発生工学的歴史、概略と、応用について概説する。 5.18 新藤 隆行（循環病態学教室教授） 【トランスレージョナルリサーチ入門】 トランスレージョナルリサーチとは、基礎医学的研究の知見や技術を、臨床応用の可能性を積極的に評価して、病気の診断や治療に役立てるための橋渡しをする研究である。本講義では、臨床への応用を目指した基礎研究の展開を、実例をまじえて概説する。 5.25 小林 寛也（法医学教室助教） 【司法鑑定入門】 法治国の日本において司法鑑定は欠かせない重要なものである。この中で、医学を応用した鑑定は100年以上の歴史を有し、いわゆる社会医学の一翼を担っている。本講義では、医学的司法鑑定の歴史と医学研究がいかに社会に貢献しているかについて概説する。 6. 1 森 政之（ニューロヘルススイノベーション部門准教授） 【高齢生物学入門】 ヒトは生ある限り、老化する。高齢化が進む我が国において医学、あるいは経済学、社会的な観点から、人間の老化について多くの関心が寄せられてきた。しかし生物学的な観点からの取り組みが本格的に始まったのは最近になってからである。基礎化学の現状と将来について概説する。 6. 8 山田 充彦（分子薬理学教室教授） 【薬物治療学入門】 治療の方法には、外科的治療、放射線治療、薬物治療、面談による治療などがある。この中で最も広く行われているのは、薬物治療である。人は有史以前から経験的に薬物を自然界に見出ししてきた。現在は病因となる分子を標的とする薬物を設計し合成できる。本講義では、薬物の歴史を振り返り、人と薬物		

(5) 授業計画	の関係について考える。
(6) 授業の進め方	基本的には、パワーポイントを用いたスライドまたはビデオを用いて、講義形式で授業を行う。各授業の最後に内容の理解度を計るために、10点満点の小試験を行う。 授業は原則日本語で行うが、留学生等で英語表記のメロイドやハンドアウトを必要とする者は、大学院係に申し出ること。
(7) 履修上の注意	授業開始前に、eAplisに当日の授業のハンドアウトをアップしておくので、事前事後学習に利用し、必要に応じて当日印刷して持参すること。
(8) 成績評価の方法	計8コマのうち6コマ以上の出席がないと、単位を与えない。
(9) 成績評価の基準	各授業の最後に行う小試験（10点満点）を、期末に集計する（総計80点）。 小試験の合計点を100点満点に換算して、以下の通り評価する：90点以上 秀、89－80点 優、79－70点 良、69－60点 可、60点未満または計8コマのうち6コマ以上の出席がない場合は、不可とする。 医科学研究、特に基礎医学研究の内容や手法は、他の生物学的研究とさほど異なりませんが、医科学研究はその目的がヒトの疾病のメカニズムの解明や、予防法・治療法を開発することにある点が特徴です。本概論は、皆さんがスムーズに医科学研究を轉入し入門できるようにすることを目的としています。連絡先：山田 充彦（責任者）分子薬理学教室教授 myameda@shinshu-u.ac.jp
(10) 学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	【テキスト、教材、参考書】 多数の専門の教員による講義なのでテキストは使用しないが、eAplisに掲載するハンドアウトを用いて、事前事後学習を行うこと。

登録コード	MC00200	開講年度	2023	担当教員	福岡 義光
授業科目名	生命倫理・医学概論				
英文授業名	Bio-medical Ethics and Outlines of Medicine				
単位数	3	講義期間(前半)	曜日・時間	木曜、5時限	授業科目区分
講義室	旭総合修士講義室	授業形態	講義	授業科目区分	1年次必修
(1)授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素④				
MS23カリ(医科学)・修士・医師					
【医科学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能 および技術を修得し、自主的に検討することができる。					
(2)授業の概要	生命倫理・研究倫理の基礎を身につけている				
先端医療技術の臨床応用だけでなく、先端科学を研究する際にも高い倫理感が求められる。生命倫理講義では生命倫理の基本的な考え方を学ぶと共に、現在我が国で公表されている種々のガイドライン（「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「疫学研究に関する倫理指針」、「遺伝学的検査に関するガイドライン」など）を紹介する。生命倫理に関する「情報収集能力」、「分析能力」、「（グローバルな）情報発信能力」を身につけることを目標としている。					
(3)達成目標（一般学習目標G1O）	APRIN eラーニングプログラムは、信州大学が中心になって、研究者行動規範教育のe-learningコンテンツを作成し、全国の大学院教育に普及させる取り組みである。このe-learningシステムを通じて、「責任ある研究行為」および「ヒトを対象とした研究」について学ぶ。				
(4)達成目標（個別行動目標SBOS）	生命倫理学の基本的な考え方を学び、先端医療技術における生命倫理の問題を理解する。また、医学概論では現在の医療の仕組みを理解し、社会が医学に寄せる期待を認識するとともに、医学とは何か、人間とは何か、そして健康とは何かについての理解を深める。				
(5)授業計画	・医療系研究者にとって生命倫理とはどのような問題であるのかを理解し、説明できるようになる ・責任ある研究行為に基づいて研究を実施し、学習する上での基本的な行動規範を実践できるようになる				
4.13【生命倫理1】ガイダンス、生命医学倫理 総論					
4.20【生命倫理2】生命医学倫理の基本原理、					
4.27【生命倫理3】倫理委員会と申請書類、先端医療と生命倫理					
5.11【生命倫理4】Small Group Discussion I					
5.18【生命倫理5】Small Group Discussion II					
6月26日（月）6・7時限(18:30~21:40) 旭総合研究棟9階 講義室ABもしくは遠隔 玉井真理子；生命倫理学概論（6時限 18：30～20：00） 福岡義光；ゲノム時代の生命倫理（7時限 20：10～21：40）					
7月1日（土）【生命倫理特別授業】1・2時限(9:00~12:10) 医学部講義棟2階 第2実習もしくは遠隔、 3-5時限(13:30~17:00) 医学部臨床棟5階 第2臨床講堂もしくは遠隔					
1・2限（9:00～12:10） スモールグループディスカッション					
3～5限（13：30～17：00） 特別授業「緊急時の研究倫理・医療倫理：COVID-19をめぐって」					
(6)授業の進め方	講義、スモールグループディスカッション、特別授業、e-learning				
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	APRIN eラーニングプログラム履修については、指定の期限【6月30日（金）】までに必ず修了すること。 教材の受講内容に関して、アンケートによるフィードバックを依頼する可能性がある。 履修方法・アンケートの回答依頼については、適宜、メールで連絡する。				
(8)成績評価の方法	講義室は、授業日、授業時間によって異なるので注意すること。 また、講義・グループワークが遠隔での実施となった場合の進め方については、適宜メールにて連絡を行う。 すべての授業に出席することを求める。その上で、課題に沿ったレポート提出すること。 eラーニング(eAPRIN)の受講(修了):50点 スモールグループディスカッションでの議論・レポート:50点				

(9)成績評価の基準	eAPRINは単元ごとに確認テストを受講し、全単元において80%以上の正答をすることで修了要件を満たす。 スモールグループディスカッションでは、講義・eラーニングを通じて得た知識や議論を用いて、与えられた課題に対して自身の見解を提示し、グループメンバーと有意義な意見交換を行うことを求める。 最終的な成績は、上記の評価方法の総合点によって評定する。 －合格水準にある(69点~80点):研究者倫理に関わる基本問題を説明し、課題に対する既存の見解が提示されている －やや上にある(79点~70点):研究者倫理に関わる応用課題を指摘し、課題に対する既存の見解が提示されている －かなり上にある(80点以上):研究者倫理に関わる応用課題を指摘し、課題に対する既存の見解に加え、自身の見解が適切に示されている －卓越している:「かなり上にある」のうち、示された内容が教員が教員を感心させるレベルにあるもの
(10)学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	担当教員等がメールにて受け付ける。 福岡義光：yfkushi[at]shinshu-u.ac.jp 細笠知恵：hikasas@shinshu-u.ac.jp 1) 生命医学倫理ノート (松田一郎著) (日本評論社、2,000円) 2) トム・L・ピーチャム(立木、永安訳)：生命医学倫理のフロンティア(行人社、1,800円) 3) 資料集 生命倫理と法 (内山 編) (太陽出版、3,980円) 4) 医療概論 (千代豪昭, 黒田研二編) (医学書院、2,800円)

登録コード	MU00300	開講年度	2023	担当教員	沢村 達也
授業科目名	健康科学概論				
英文授業名	Human Health Sciences				
単位数	1	講義期間(前開(後半)	曜日・時間	木曜、3時限～4時限前半	副担当 柳木 静江、田淵 克彦、青山 琢磨
講義室	旭総合修士講義室	授業形態	講義	授業科目区分	1年次必修
(1)授業の達成目標	【ディプロマポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素 (※)				
	MS23カリ(医科学)・修士・医師				
	【医科学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能および技術を修得し、自主的に検討することができる。				
(2)授業の概要	ヒトの生体制御機構について概説する。循環生理学、神経生理学、運動生理学の基礎を学ぶとともに、近年のこれらの分野の研究の発展の経過や将来展望について講義する。 ヒトの体の成り立ちとそれを動かす仕組みが、分子レベルから個体レベルまでどのように組み立てられ、病的状態ではどのようにそれが損なわれるのかを、健康という視点から押りやすく解説する。将来「医学」、「健康」をキーワードにした高度専門職業人を目指す学生を意識して、こうした学問の科学的基付けを明確にさせることを講義の主旨に置く。あわせて、こうした科学的展付けを得るための情報収集能力、分析能力等についても説明する。 「健康」という状態が、正常と病気の間でどのように位置づけられるか説明できる。				
(3)達成目標（一般学習目標G1 O）					
(4)達成目標（個別行動目標SB O s）	ヒトの体の仕組みを、生理学的視点から説明できる。 生体が正常に機能する状態および病的機能状態で働いている仕組みとその違いを説明できる。 循環生理学について概説できる。 神経生理学について概説できる。 運動生理学について概説できる。				
(5)授業計画	6.15 増木 静江 【運動生理学】 超高齢社会を迎え、高齢者が人生の最期まで「健康」で「生きがい」を暮ら続けることができる「健康長寿社会」の構築が急務である。特に、予防医療体制の整備は医療費抑制の見地から早急に行わなければならない。そのような状況のなか、なぜ運動が「切り札」として期待されているのか？体力向上のための運動効力の重要性について解説する。さらに、運動の効果を最大に引き出す栄養摂取法とそのタイミングについて、最新の研究とともに紹介する。 評価は、講義終了時の記述式試験により行う。 6.22 田淵 克彦 【神経生理学】 自閉症をはじめとする精神疾患は、シナプス異常によっておこることが近年明らかになってきている。本講義では、まず中枢神経系におけるシナプスの構造と機能について説明した後、シナプス異常と精神疾患との関係について遺伝子変異マウスを用いた研究をもとに解説する。また、自閉症患者の一部では、特定の物事について非常に優れた記憶能力を発揮するものがあり、これをサバン症候群とよぶ。サバン症候群の分子メカニズムについての研究についても講義する。 評価は、レポートにより行う。 6.29 沢村 達也 【循環生理学1－血管】 「ヒトは血管とともに暮らる」といわれるように、生体の諸機能は血管機能の健全性に依存して活動している。しかし、ただ一言で「血管」と言っても、実際には機能的役割分担があり、全身性あるいは局所性の調節機構の上に成り立っている。これを概説すると同時に、加齢によりどのようなメカニズムで「健康」が失われ「老化」していくのかを、特に「血管」に着目して、一般知識から研究レベルの知見まで解説する。 評価は、講義終了時の記述式試験により行う。 7. 6 青山 琢磨 【循環生理学2－心臓】 高齢人口の2045年前後までの増加により心不全パンドミックの時代を迎えており、循環生理の理解は重要である。本講義ではまず、正常機能している人体での循環生理について講義、解説を行った上で、虚血性心疾患、心臓弁膜症、心筋症を中心とした心不全の原因を、分子レベルでの研究報告から、臨床研究までの最新の知見を交えて講義、解説する。 心不全の多くは左心室の機能不全であるが、古典的な左心室の収縮障害と、最近、注目されている左室拡張不全による心不全に關しての病態生理を講義、解説する。また、右心不全に關しても言及する。これらを踏まえ、心不全の薬物治療、非薬物治療に關して、最新の知見を分子レベルから臨床研究の報告を踏まえ、講義、解説する。 評価は、講義終了時の試験により行う。				
(6)授業の進め方	パワーポイントを用いた講義。				
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	講義で得た内容が各自の研究室内での活動の中で、どのように適用されるのかを自問自答しながら自主的に考察する習慣を身につけていただければ幸いです。				

(8)成績評価の方法	4名の教員の講義に対し、それぞれ25%ずつの配点とする。各教員が授業計画に記載のレポートなどの課題提出あるいは筆記試験受験を求める。これを、以下(8)の基準により採点した上で、各得点を総合し、全体評価を行う。
(9)成績評価の基準	「健康」の成り立ちを生理学的視点から概説できれば「可」、正常と病気の間の機能的相違を説明できれば「良」、循環・神経・運動生理学について、これまでの研究経緯と自らが所属する研究室の研究における意義について説明できれば「優」、医学研究の展望について独自の視点から説明できれば「秀」とする。
(10)学生へのメッセージ並びに質問・相談への対応	担当者、連絡先内線 沢村 達也 (責任者, 分子病態学 内線5170) , 青山 琢磨 (分子病態学 内線5170) 増木 静江 (スポーツ医科学 内線5342) 田淵 克彦 (分子細胞生理学 内線5174)
	【テキスト、教材、参考書】

登録コード	MC00100	開講年度	2023	担当教員	平塚 佐千枝
授業科目名	人間機能・形態学概論				
英文授業名	Principles of Human Physiology and Morphology				
単位数	1	講義期間	前開(前半)	曜日・時限	木曜、2時限
講義室	組織合修士講義室	授業形態	講義	授業科目区分	1年生必修
(1)授業の達成目標	【ディプロマポリシー】授業で得られる「学位授与の方向」要素④ MS23カリ(医科学・修士・医科)				
(2)授業の概要	【医科学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能を修得し、自己的に発展させることができる。 人間の機能を論ずるためには、細胞レベルでの活性に立ちもどる必要がある。このショートコースでは、細胞レベルの生化学―生体を構成する物質の基本構造と機能について概説する。さらに、形態学的側面として人間の臓器・組織の構造と形態形成について講義する。これらの企画によりライフサイエンス研究における分析能力を高める。				
(3)達成目標（一般学習目標 G1 O）	人間の機能を細胞レベルから組織構成までを連結して学ぶことにより人間の個体を把握する。				
(4)達成目標（個別行動目標 SB Os）	1. 胸部・腹部・骨盤部の組織構築案について、細胞レベルおよび組織レベルで説明できる。 以下のコアカリキュラムに対応 D-I-1) 血液・造血器・リンパ系の構造と機能 ①骨髄の構造を説明できる。 ②造血幹細胞から各血球への分化と成熟の過程を説明できる。 D-II-1) 循環器系の構造と機能 ①心臓の構造と分布する血管・神経、冠動脈の特長とその分布域を説明できる。 D-6-1) 呼吸器系の構造と機能 ①気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。 ②肺循環と体循環の違いを説明できる。 ③縦隔と胸腔腔の構造を説明できる。 D-7-1) 消化器系の構造と機能 ①各消化器目の位置、形態と関係する血管を図示できる。 ②腹膜と臓器の関係を説明できる。 ③食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる。				
(5)授業計画	4.13 友常 大八郎 【胚発生と胸部構造】 哺乳類の初期発生と心臓、肺の形成と構造を学ぶ。 4.20 田中 直樹 【細胞の微細構造 細胞を構成する物質】 細胞小器官の形態的特徴と役割、生体を構成する物質、物質のオミックス解析について学ぶ。 4.27 友常 大八郎 【消化器系の発生と腹部構造】 消化器系中臓器の構造と腹部構造の発生と共に学ぶ。 5.11 友常 大八郎 【泌尿生殖器系の発生と構造】 泌尿生殖器の発生と、性分化を学ぶ。 5.18 田中 直樹 【脂肪細胞からみた肥満の病態解析】 脂肪細胞の形態からみた肥満・インスリン抵抗性のメカニズム、脂肪細胞や脂質代謝の解析法について学ぶ。 5.25 友常 大八郎 【神経系の発生と構造】 神経系の発生とその構造を学ぶ。				

(5)授業計画	6. 1 富田 毅 【タンパク質の構造と機能】 タンパク質の構造と機能の相関関係を解析する手法について理解する。 6. 8 富田 毅 【タンパク質の構造・機能相関と疾患】 タンパク質の構造・機能相関が疾患にどのようなかわわっているかについて理解する。 (6)授業の進め方 講義および実習（実習には白衣が必要） (7)履修上の注意 授業で説明する基本的事項・知識・技法の再確認を行うとともに、授業で得た知識を今後の研究に活用・事前事後学習することができると期待する。また、十分に検討することが必要。 (8)成績評価の方法 全ての講義が終了した後、レポートを作成する。レポートはいずれかの講義によって修得した新たな知識を、受講者が検証するものとし、責任教員が評価を決定する。レポートの課題は、受講者自身が設定する。 (9)成績評価の基準 細胞レベル・分子レベルで生じる微視的構造の変化が、組織レベルで見られるような巨視的構造に与える影響について、科学的に考察されていれば、合格水準にある。さらに各講義で紹介された最新のトピックの学術的背景に理解が及んでいれば、その理解と考察の程度に応じて加点する。 (10)学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応 平塚 佐千枝（責任者、分子医化学 内線3182）、富田 毅（分子医化学） 友常 大八郎（組織発生学） 田中 直樹（国際医学研究推進学） Lehninger ; Principles of Biochemistry, Worth Stryer; Biochemistry, Freeman ヤナギ、武井、マーン；生化学 カラー図解 人体の正常構造と機能 日本医事新報社 など。
---------	--

登録コード	MO00500	開講年度	2023	担当教員	鷲塚 伸介
授業科目名	メンタルヘルス概論～その心理、社会、生物学的基盤～				
英文授業名	Mental Health Overview				
単位数	1	講義期間/前開(前半)	曜日・時限	木曜、1時限	鷲塚 伸介
講義室	旭総合修士講義室	授業形態	講義	授業科目区分	1 年次必修
(1)授業の達成目標	【ディプロマポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素(※)				
	MS233分1(医科学・修士・医科)				
	【医科学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能および技術を修得し、自主的に探求することができる。				
(2)授業の概要	人間のこころの働きを認知心理学や臨床心理学、精神病理学の観点から体験できるように講義を行う。同時に「意欲」について科学的根拠や病態モデルをもとに認知心理学、臨床心理学、精神病理学の観点から講義する。				
(3)達成目標（一般学習目標G1 O）	医学を学ぶための一つとして、自然科学でも特異な位置にある「こころ」を心理学、精神医学の側面から学び、理解を深める。				
(4)達成目標（個別行動目標SB Os）	基礎的な心理学を学ぶことを通じて、幼児、児童、思春期、成人、老年の各ライフステージにおける特徴と変遷についての理解を深め、研究者として生涯にわたって心身とも健康的な生活を送ることはもちろん、自身の研究活動においても有意義に活用できることを目標とする。				
(5)授業計画	4.13 鷲塚 伸介 【臨床心理学入門、心理学とライフステージ】 臨床心理学の基本的な理論と手法を学び概念を理解する。また、医療のなかにおける臨床心理学の基礎的な位置付けについて理解する。さらに、各世代における心理学的特徴を概観し、その連続性と異同について学ぶとともに、世代間の課題について考察する。 4.20 篠山 大明 【児童期の心理学】 幼児期における心理の複雑性を学び、その将来性と可能性について正しく理解するとともに、精神分析の論理の展開を把握する。学童期における目覚ましい心理発達、大人への仲間入りの準備段階にある心理学を理解する。ここでは小学生低学年から中学生を迎える世代の心理について学ぶ。 4.27 本田 秀夫 【思春期青年期の心理学】 大人時代の直前にあたる思春期青年期の年代の心理学を学ぶ。発達期におけるもっとも不安定な世代の心理学を正しく理解することにより、現代社会における心理学上の課題や問題点について洞察を深める。 5.11 鷲塚 伸介 【成人の心理学】 心理学的に安定した時期に入った成人の世代にも、逆説的に多くの悩みと、過去への悔恨と未来への不安が複雑に錯綜する。このような成人の心理学を学び、この世代にみられる精神疾患を具体的に理解する。とくにうつ状態を具体的に取り上げることによって、メンタルヘルスについての基本的理解を深める。 5.18 白井 良憲 【分子とこころ】 こころを探索することが多くの分野で重要な課題となっている。ここでは中枢神経系における分子レベルの知識を通じて、心理との関連についての理解を深める。 5.25 杉山 暢宏 【精神疾患と性別】 患者の年齢と性別から多くを知りうるのは臨床医学共通のことで、精神医学や心理学も例外ではない。なかでもうつ病は女性に頻度の高い疾患であり、思春期後期と閉経期に発症ピークがある。本講では性差と発症年齢に着目することによってうつ病の発症メカニズムに迫ろうとする試みを概観し、うつ病の神経内分泌学的な理解を深める。 6. 1 萩原 徹也 【老人の心理学】 高齢化時代における老人の心理学を学ぶ。老年期にみる器質的な老化と加齢に伴う独特な心理を把握し、うつ病や認知症について理解を深める。 6. 8 篠山大明 【人間こころ心理学のまとめ】 このシリーズで行われた心理学の理解を総括的に振り返るとともに、メンタルヘルス、疾病について統一的にまとめる。				
(6)授業の進め方	オムニバス方式での講義。複数の教員が、自身の専門分野と「こころ」の関連について講義を行う。				

(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	予習は特に必要としない。講義の内容を自分自身の問題として受け止め、深く考えてほしい。そのとき、必ず講義内容がそのまままっすぐ受け入れられない問題が自身のこころの中に生じるので、それを講義中に指示した参考図書を読みこむことなどを通じて、さらに深く考察してほしい。「自身の経験に基づいて納得できた点」「違和感を感じた点」「自身の場合（講義でふれた）心理的課題をこのように克服してきた」「現在も心理的課題として未解決のままである」といった点を、講義終了後にまとめておくこと。				
(8)成績評価の方法	講義終了時にレポートを課す。レポートの課題は、「（6）履修上の注意・事前事後学習の内容」で提示したことが、きちんと成されていたかが確認できるものである。これにて「可」以上の評価を得たものを合格とする。				
(9)成績評価の基準	レポートにおいて、講義の概要が記載されていれば可。自身もしくは自身の周囲の人たちの体験を心理学的に考察できているか、講義の内容を自身の研究にどのように生かしていくかが記述できていれば良。それらを心理学的用語や講義で紹介した学説、知識を用いて記述できているか。さらにその記述が教員を感心させるレベルにあると判断されれば秀とする。成績評価は責任教員が行うが、必要に応じて各講義の担当教員と協議する場合もある。				
(10)学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	鷲塚 伸介（責任者、精神医学 内線5262） 白井 良憲（分子細胞生理学 内線5157）				
【テキスト、教材、参考書】	適宜プリントを配付するほか、講義で参考図書・文献を紹介する。				

登録コード	MU000500	開講年度	2023	担当教員		柴 祐司	
授業科目名	人間疾病・治療学概論Ⅰ					副担当	竹下 敏一、藤 伸介、山条 秀樹
英文授業名	Introduction to Human Diseases and Medical TreatmentⅠ					対象の年度/年次	1 年次必修
単位数	1	講義期間/前開(前半)	曜日・時限	木曜、4 時限			
講義室	旭総合修士講義室	授業形態	講義	授業科目区分	1 年次必修		
(1)授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素						
MS233カリ（医科学）修士・医学科							
【研究科共通】医学系諸科学における学識・技能の習得・発展・応用能力の向上、研究技術の備え、専門的知識の習得、これらを通じて社会に貢献することを目指す。		複数の分野に係る研究課題について、情報収集・報告法を見出すことができる。					
【研究科】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能および技術を修得し、自主的に学習することを目指す。		免疫学とその関連領域の知識を習得する。					
(2)授業の概要	現代の感染症とそれに対峙する生体防御機構について概説する。細菌学、ウイルス学、免疫学の基礎を学ぶとともに病原微生物、がんを排除する生体防御機構、さらには生体防御系の異常による疾患やその制御法について講義する。						
(3)達成目標（一般学習目標 G1 O）	われわれ人間は常に体外、体内からの脅威にさらされている。すなわち様々な病原微生物として体内に発生する筈である。これに対して我々は多種多様な生体防御機構を進化の過程で獲得してきた。この講義では、それら脅威の本体を学ぶとともに、我々がいかんにしてこれら脅威と日々戦っているのかについて理解し、感染、がん、免疫に関連した基本的知識を体得し、基礎医学に関する先端研究情報収集能力および分析能力を身につける事を目標とする。						
(4)達成目標（個別行動目標 SB Os）	・ ヒトの病原体とその病原性について概説できるようになる ・ 生体防御システムとしての免疫系の構成と作用原理、その失調による疾患について概説できるようになる ・ がんの発生機構と治療法について概説できるようになる						
(5)授業計画	以下のスケジュールに従って授業を行う。						
	4.13 竹下 敏一						
	【病原微生物学序論】 病原微生物が歴史的にどのように発展してきたかを考察するとともに細菌を特徴付ける細胞構造と病原性との関連を学ぶ。						
	4.20 瀧 伸介						
	【免疫学入門】 生体防御の要である免疫系について基本的な知識を概説する。特に、抗体や細胞受容体などの抗原受容体の多様性獲得の分子機構、自然免疫系の病原体認識機構の基礎についてその概要を学ぶ。						
	4.27 竹下 敏一						
	【細菌学】 定着、侵入、増殖、組織障害といった感染症発症への各過程を学習するとともにそれぞれの課程に關与する病原因子について理解する。また、個々の病原細菌の特徴と病原細菌によって引き起こされる感染症を学ぶ。						
	5.11 山条 秀樹						
	【サイトカインと疾患】 サイトカインは、免疫応答とその調節に必須の役割を果たす可溶性タンパクである。そして、その産生、応答の異常はまた各種疾患の病態に深く関係している。サイトカインの作用、シグナルなどについて概説し、さらに各種疾患におけるサイトカインの関与と、その制御法についても触れる。						
	5.18 山条 秀樹						
	【自然免疫による生体防御機構】 人は自然免疫と獲得免疫の2種類の免疫応答機構を備えることで、様々な外来微生物による脅威に対応することができる。ここでは各種病原体の侵入に対して生体防御の最前線で働く自然免疫応答に着目し、その制御機構の仕組みについて概説する。また自然免疫機構の概説と各種疾病発症との関連性についても紹介する。						
	5.25 柴 祐司						
	【再生医療と免疫】 心臓、腎臓、肝臓などの臓器移植後の免疫応答とその制御法については多くの研究がなされてきた。一方、主に細胞を扱う再生医療の分野では、細胞移植後の免疫応答の制御法は確立されていない。ここでは、細胞移植後の免疫応答の制御法について、最新の研究成果を紹介する。						
	6.1 竹下 敏一						
	【ウイルス学】 ウイルスは細菌のように無細胞系では増殖することができない。宿主細胞内でのウイルスの感染経路と増殖メカニズムについて学習する。代表的な病原ウイルスをいくつか取り上げて病原性の分子機構を詳細に解説する。						

(5) 授業計画	6.8 瀧 伸介 【がんと免疫】 がんは自らの細胞が変異して発症するが、免疫系は本来はがんの発生、増殖に対して監視、排除する機構としても機能している。ここでは、免疫系の機能を利用した様々な最新治療法にもふれつつ、免疫とがんの関係を学ぶ。
(6) 授業の進め方	それぞれの分野（細菌ウイルス学、免疫学）を専門にする教員の講義と、質疑応答を中心に授業をすすめる。
(7) 履修上の注意・事前事後学習の内容	各回の授業の終わりに、その回の講義内容の理解を問うミニテストを行うか、課題を課す（テストもしくは課題の形式は教員毎に決めるので、各回の授業の開始時に説明する）。また、各教員がfurther readingを紹介する（最新のニュースや総説など）場合がある。各回の授業で講義した内容が、その後のういう風に展開しているのか、毎回復習をして次の授業に臨むこと。
(8) 成績評価の方法	ミニテスト、課題の成績を合計して成績とする。
法	
準	小テストの半分以上の問題が解ければ「水準にある(可)」, さらに解答の理解度に応じて「やや上にある(良)」, 「かなり上にある(優)」, 「卓越している(秀)」と評価する。
(10) 学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	柴 祐司 (再生医科学), 内藤6435 他
【テキスト、教材、参考書】	
指定しない。	

登録コード	MC000700	開講年度	2023	担当教員	高本 雅哉
授業科目名	人間疾病・治療学概論Ⅱ Introduction to Human Diseases and Medical Treatment: II				
英文授業名	Human Health in Society and Environment				
単位数	1	講義期間	前期(後半)	曜日・時間	木曜、1時限～2時限前半
講義室	旭総合修士講義室	授業形態	講義	授業科目区分	1年次必修
(1)授業の達成目標	【ディプロマポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素④ MS2.3カリ(医科学)・修士・医師 【医科学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能 および技術を習得し、自主的に検討することができる。				
(2)授業の概要	がん、循環器系疾患、感染症、腎疾患を中心に臨床的な観点から基本的な知識を学習する。				
(3)達成目標（一般学習目標 G1 O）	腫瘍学、循環器病学、感染症学、腎臓病学を中心に生命科学における臨床医学の位置づけを学ぶことで臨床医学に関するグローバルな情報収集能力並びに分析能力の向上を目指す。				
(4)達成目標（個別行動目標 SB O s）	感染症について国際的視点から学ぶ。 最近の感染症のトピックを中心に学ぶ。 心血管疾患の病態、診断、治療について学ぶ。 危険因子の介入による心血管疾患の予防の重要性について学ぶ。 一の現状と展望について理解を深める。 ヒトの腎臓病の発生までの歴史を学ぶ。ヒトの腎臓病の動物実験モデルとそれが臨床にどのような役割について学ぶ。 腫瘍の概念と命名法、腫瘍細胞の病理学的特徴、良性腫瘍と悪性腫瘍の鑑別などについて学ぶ。 腫瘍学の基礎研究の方法並びに臨床への応用について学ぶ。				
(5)授業計画	(6月15日(木) 9:00～10:30 高本 雅哉) 感染症学の基礎Ⅰ (6月15日(木) 10:40～12:10 高本 雅哉) 感染症学の基礎Ⅱ (6月22日(木) 9:00～10:30 伊澤 淳) 循環器病学の基礎Ⅰ：心不全の治療 (6月22日(木) 10:40～12:10 伊澤 淳) 循環器病学の基礎Ⅱ：補助循環と臓器移植 (6月29日(木) 9:00～10:30 下条 久志) 腎臓病学の基礎Ⅰ (6月29日(木) 10:40～12:10 下条 久志) 腎臓病学の基礎Ⅱ (7月6日(木) 9:00～10:30 藤井 千文) 腫瘍学の基礎Ⅰ (7月6日(木) 10:40～12:10 藤井 千文) 腫瘍学の基礎Ⅱ				
(6)授業の進め方	PCを使用する。また、適宜、授業内容に関連した資料を配布する。				
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	学会出席など致し方ない場合を除き、欠席することなく出来る限り出席すること。 毎回授業終了15分前に内容確認の小テストを行うので、積極的に質問するなどして講義中に内容理解に努めること。				
(8)成績評価の方法	成績評価の方法：各教員による授業終了15分前に小テストを行う。1回の小テストは25点満点とし、4回の合計点数を算定する。合計が60点未満は不可とする。				
(9)成績評価の基準	成績評価の基準：合計点数が60～69点は「水準にある(可)」、70～79点は「やや上にある(良)」、80～89点は「かなり上にある(優)」、90点以上は「卓越している(秀)」とする。				
(10)学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	高本 雅哉 (責任者、医学科感染症病態解析学、内線3220) 伊澤 淳 (保健学科看護学専攻、内線3534) 下条 久志 (特別講師) 藤井 千文 (医学科分子病理学、内線5230) 適宜、授業内容に関連した資料を配布する。				
【テキスト、教材、参考書】					

登録コード	MC000800	開講年度	2023	担当教員	野見山 哲生
授業科目名	社会・環境人間健康学概論 Human Health in Society and Environment				
英文授業名	Human Health in Society and Environment				
単位数	1	講義期間	前期(後半)	曜日・時間	木曜、5時限
講義室	旭総合修士講義室	授業形態	講義	授業科目区分	1年次必修
(1)授業の達成目標	【ディプロマポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素④ MS2.3カリ(医科学)・修士・医師 【医学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能 および技術を習得し、自主的に検討することができる。				
(2)授業の概要	講義形式、事前学習が必要な授業では、予めe-LiPSを通して資料、課題が示される。 大学院学生として必要な問題意識を明確に持って情報収集できる能力を養い、情報分析できる技能の習得をはかる。				
(3)達成目標（一般学習目標 G1 O）	地域医療、医療情報、公衆衛生の知識を網羅的に習得することで、基礎医学・臨床医学を修める上で必要な社会医学に関する知識を習得し、実際に活用することができる。				
(4)達成目標（個別行動目標 SB O s）	5.25(木・5限) 野見山 哲生 (衛生学公衆衛生学) 地域医療・公衆衛生学Ⅰ 6.1(木・5限) 野見山 哲生 (衛生学公衆衛生学) 疫学 6.8(木・5限) 北口 良晃 (呼吸器・感染症・アレルギー内科/医療情報部) 医療情報学 6.15(木・5限) 森 淳一郎 (医学教育センター) 地域医療・公衆衛生学Ⅱ 6.22(木・5限) 長谷川 航平 (衛生学公衆衛生学) 衛生学公衆衛生学Ⅰ 6.29(木・5限) 塚原 照臣 (産業衛生学講座) 衛生学公衆衛生学Ⅱ 7.6(木・5限) 塚原 照臣 (産業衛生学講座) 衛生学公衆衛生学Ⅲ				
(6)授業の進め方	講義形式により行う。				
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	講義の際に指示された復習箇所や課題が出す場合、該当の箇所を指示するので、それに備えてeLiPSの課題や予習、ならびに講義の復習を積極的に行った上で講義に臨むこと。				
(8)成績評価の方法	レポート評価100%により行う。60%以上の得点率を合格とする。				
(9)成績評価の基準	(i) 問題の設定が適切であり、(ii) その問題の背景を説明できており、(iii) その問題にどのような課題があるのかを指摘できており、(iv) それらの課題に対して既存の学識が提示する解決法が適切に把握できており、(v) その上で自分の見解を提示できており、かつ、教員を感心させるレベルにあれば「卓越している(秀)」。(i) から (v) の5項目を満たしていれば「かなり上にある(優)」。4項目までできていれば「やや上にある(良)」。3項目までできていれば「合格水準にある(可)」。				
(10)学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	野見山 哲生 (責任者、衛生学公衆衛生学教室 内線5212) 北口 良晃 (呼吸器・感染症・アレルギー内科/医療情報部) 森 淳一郎 (医学教育センター) 長谷川 航平 (衛生学公衆衛生学) 塚原 照臣 (産業衛生学講座)				
【テキスト、教材、参考書】	各講義内容については、担当の講師で対応を行う。 特に指定しない。				

登録コード	MU00900	開講年度	2023		
授業科目名	臨床医科学概論				
英文授業名	Introduction to Clinical Medicine				
単位数	2	講義期間(後半)	曜日・時間	授業形態	木曜、不定期
講義室	旭総合修士講義室			講義	授業科目区分
(1) 授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素				
	MS233カリ(医科学)・修士・医科				
(2) 授業の概要	【医科学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能を習得し、自主的に探求することができる。 1) 臨床医学の概要を学ぶ。臨床医学に関する臓器、組織などについて理解を深める。 2) 医学科学領域での研究を遂行するために必要な臨床医学概論、臨床医学の各領域における疾患学の知識を学び理解を深める。 3) 病院組織や健康保険制度について学ぶ。 臨床医学に対する理解を深め、医学研究への意欲を高める。				
(3) 達成目標 (一般学習目標 G I O)	授業計画を参照				
(4) 達成目標 (個別行動目標 S B O s)	7.13 (1時限) 泌尿器科学 小川 輝之 泌尿器系疾患の概要、検査法と治療法について学ぶ。 7.13 (2時限) 内科学 1 牛木淳人 呼吸器内科学の概要を理解する。さらに、主要な呼吸器疾患の概要、検査法、治療法について理解を深める。 7.13 (3時限) 外科学 伊藤 研一 腫瘍の治療における外科的治療の役割について学ぶ。 7.13 (4時限) (15:10～15:55) 画像医学 藤永 康成 放射線医学 (放射線診断学、放射線治療学、核医学) の概要について理解を深める。 7.13 (4時限) (15:55～16:40) 歯科口腔外科学 栗田 浩 咀嚼の効能について学ぶ。 7.13 (5時限) 救急集中治療医学 今村 浩 生命維持科学 (life support medicine) のあゆみと今後の動向について学ぶ。 7.20 (1時限) 小児医学 中沢 洋三 小児の成長・発達における特性と関連する疾患について学び、成長・発達過程にある小児を対象とする研究の在り方や課題について考える。 7.20 (2時限) (10:40～11:25) 皮膚科学 奥山 隆平 皮膚を構成する細胞の性質と皮膚疾患の特徴について学ぶ。 7.20 (2時限) (11:25～12:10) 内科学 4 駒津 光久 糖尿病の病態と最新の治療を学ぶ。 7.20 (3時限) 眼科学 村田 敏規 白内障、緑内障、糖尿病網膜症の概要と治療法について学ぶ。 7.20 (4時限) 外科学 副島 雄二 外科学の概要を理解し、消化器系疾患の外科的治療法について学ぶ。 7.20 (5時限) (16:50～17:35) 麻酔蘇生学 石田 高志 手術による痛みを制御し、全身管理へと進化した麻酔科学について理解を深める。 7.20 (5時限) (17:35～18:20) 内科学 2 梅村 武司 主要な消化器系疾患の概要を理解し、診断法や治療法について理解を深める。 7.27 (1時限) 産科婦人科学 宮本 強 産科、婦人科領域における疾患の概要、検査法と治療法について学ぶ。 7.27 (2時限) 内科学 3 宮崎 大吾 神経科学の研究と神経疾患の診療の関連を運動障害と病態生理を通じ理解を深める。 7.27 (3時限) 耳鼻咽喉科頭頸部外科学 工 穰 主要な頭頸部領域の疾患の概要、検査法と治療法について学ぶ。 7.27 (4時限) 脳神経外科学 花岡吉庵				

(5) 授業計画	脳神経外科学の概要を理解し、主要疾患の外科的治療の概要について理解を深める。 7.27 (5時限) 運動機能学 天正 恵治 運動器 (骨、脊椎、関節、神経、筋肉、靱帯) の先端医療を考える。 オムニバス形式で講義を行う。スライドは英語表記を原則とする。 授業計画に示したキーワードについて基本的な情報を教科書、WEBなどで調べ、そのテーマに対するイメージを描いてから受講すること。					
(6) 授業の進め方	出席 60%以上で評価対象となる。 各レポート、小テストの平均が 60%以上で合格とする。					
(7) 履修上の注意・事前事後学習の内容	【筆記試験の場合の例】 授業で示した例題と同レベルの問題が解ければ「水準にある(可)」, 応用問題が解ければ「やや上にある(良)」, やや難しい応用問題が解ければ「かなり上にある(優)」 【レポートの場合の例】 (i) 問題の設定が適切であり, (ii) その問題の背景を説明できており, (iii) その問題にどのような課題があるのかを指摘できており, (iv) それらの課題に対して既存の学説が提示する解決法が適切に把握できており, (v) その上で自分の見解を提示できており, かつ, 教員を感心させるレベルであれば「卓越している(秀)」。(i) から (v) の 5 項目を満たしていれば「かなり上にある(優)」。4 項目までできていれば「やや上にある(良)」。3 項目までできていれば「水準にある(可)」。					
(9) 成績評価の基準	臨床医科学概論では、1 年前期で学んだ人体の機能、形態、心理、疾病のメカニズムなどについての知見を基礎として、疾患について臨床医学的な観点から学ぶとともに、臨床医学は患者という生きている人間を対象とした人間学的な面を備え、また、その一方で、病院組織、病院経営という実務的な側面を備えた領域であることを理解して欲しい。					
(10) 学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	担当者、連絡先内線 駒津 光久 (責任者、内科学 (4)、内線5350) 他 テキスト：なし					
【テキスト、教材、参考書】	参考書：「内科学」朝倉書店 Cecil's Textbook of Internal Medicine					

登録コード	MO001000	開講年度	2023	担当教員	上原 剛
授業科目名	病院実習			担当当	北口 良晃、内藤 隆文
英文授業名	Practice in Hospital			授業形態	実習
単位数	2	講義期間	集中(夏期)	曜日・時間	集中、不定期
講義室				授業科目区分	医療科目区分
(1)授業の達成目標	【ディプロマポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素(※)				
	MS2.2.3.1(医科学)・修士-医科				
	【医科学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能				
	および技術を修得し、自主的に検討することができ、				
	医療の現場をグループごとに行動するので以下の点を守ることを。				
(2)授業の概要	1 学年を、複数のグループに分け、中央診療部門の臨床検査部、医療情報部、薬剤部を各5時間ずつ集中体験・見学実習を行う。 医療の現場をグループごとに行動するので以下の点を守ることを。 - 遅刻、無断欠席をしない。 - 服装は活動しやすいもので、不快感を与えないものとする。 - 清潔な白衣を着用する。 - 履き物は、汚れない立派な運動靴とする。 - 礼儀正しい行動を基本とする。 - 医療現場の規則を尊重する。 - 現場の指示に従って行動すること。				
(3)達成目標(一般学習目標G1 O)	医科学を学ぶための動機付けとして、その原点であり還元である臨床現場を体験し、病院の組織と、その中で行われている内容を正しく理解する、さらに医療の現場で将来求められる業務、システムなどの開発の基礎となる考え方を形成する。 授業計画を参照。				
(4)達成目標(個別行動目標SB Os)					
(5)授業計画	医療情報部 7月24日(月) 南中央診療棟2階 医療情報部 集合 薬剤部 7月31日(月) 旭総合研究棟 9階 修士講義室 集合 臨床検査部 8月2日(水) 臨床検査部カンファレンスルーム (南中央診療棟2階) 集合 ***** 【薬剤部】***** - 臨床薬学入門 病院における薬剤師の業務を理解し、それぞれの業務が果たす医療従事者、患者との関わりとその意義などを学ぶ。 - 医療薬学概論 医薬品適正使用のための良質なエビデンスを構築し、薬の専門家である薬剤師が科学的根拠に基づいて薬物療法を実践するために必要な知識・技能の基本を理解する。 - 調剤学概論 薬物治療における調剤学の重要性を理解する。処方から調剤までの流れを理解する。 - 医薬品情報学概論 薬物の適正使用に向けての医薬品の情報の収集と評価の意義を理解する。またその収集法と評価法を学ぶ。 【臨床検査部】 - 臨床検査医学入門 臨床検査が医学においてどのような役割を果たしているか理解し、情報収集能力と分析能力を養い、情報発信できる能力を身につける。 - 遺伝子診断学概論 遺伝子検査が、臨床検査においてどのような役割を果たしているかを理解し、情報収集能力と分析能力を養い、情報発信できる能力を身につける。 - 病理診断学概論 病理診断学が、臨床検査においてどのような役割を果たしているかを理解し、情報収集能力と分析能力を養い、情報発信できる能力を身につける。 - 細菌検査学概論 細菌検査が、臨床検査においてどのような役割を果たしているかを理解し、情報収集能力と分析能力を養い、情報発信できる能力を身につける。 - 臨床化学・臨床血液学概論				

(5)授業計画	臨床化学・臨床血液学が、臨床検査においてどのような役割を果たしているかを理解し、情報収集能力と分析能力を養い、情報発信できる能力を身につける。 【医療情報部】 - 医療情報概論 医療における情報活用の重要性を理解し、情報収集能力を養う。 - 病院情報システム概論 病院情報システム概要について理解し、病院内での情報化について学ぶとともに分析能力を養う。 - 病院情報システム分析概論 病院情報システムに蓄積される情報の分析や活用について事例から概要を学び、情報発信能力の重要性を学ぶ。 - 遠隔医療概論 情報通信技術を活用した遠隔医療について、地域医療支援の観点からその概要を学ぶ。 - 病院情報システム実習 病院情報システムを実際に利用し、そのシステムが果たす役割について理解を深めるとともにグローバルな情報発信能力の重要性を学ぶ。
(6)授業の進め方	実習形式 指定された実習日の集中講義である。 実習予定 薬剤部 : 1グループで1回 臨床検査部: 1グループで1回 医療情報部: 1グループで1回
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	(a) 履修上の注意 実習には真摯な態度で臨むこと。 見学の際は白衣と内履きを着用すること。 実習終了後に課すレポートはWordファイルで作成し、設定された期日までに電子メールで提出すること。 (b) 事前事後学習の内容 実習項目ごとに資料を配付するので、レポートを作成する際によく復習すること。
(8)成績評価の方法	実習終了後に、実習の内容に関連したレポートの課題を課す。
(9)成績評価の基準	レポートによる判定基準は、下記の通りとする。 90点以上 秀、89～80点 優、79～70点 良、69～60点 可、59点以下 不可 レポートは、(i) 実習内容の設定が適切であり、(ii) 各実習項目の意義・概念を説明できている、(iii) 各実習項目にどのような課題があるのかを指摘できている、(iv) それらの課題に対して各部門が提示する解決法が適切に把握できている、(v) その上で自分の見解を提示できている、かつ、教員を感心させるレベルであれば「卓越している(秀)」。(i)から(v)の5項目を満たしていれば「かなり上にある(優)」。4項目までできなければ「やや上にある(良)」。3項目までできなければ「合格水準にある(可)」。
(10)学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	本実習は、病院の中央診療部門を見学し、病院の機能を理解すること、多くの部門が高度医療を支えていることを認識することを目標とするものである。したがって、各自が将来病院において貢献可能な内容や部門を探索するような意識で実習に臨んでいただきたい。 実習中および終了後に、随時質問を受け付ける。それ以外の時間帯であれば、オフィスアワーは特に設定しないので、予めメールで日程調整を行い、質問・相談にきてください。
【シキスト、教材、参考文献】	実習項目ごとに資料を配付する。

医科学研究方法論演習 I ～VIII

(I ～VI : 2 科目以上選択必修, VII・VIII : 必修)

医科学研究特論

登録コード	MD001100	開講年度	2023	担当教員	福島 菜奈恵
授業科目名	医学研究方法論演習Ⅰ	Method for Medical Science Research. I		担当当	福島 菜奈恵
英文授業名	Methods for Medical Science Research. I			副担当	城倉 浩平、青田 悠生、川久保 雅友
単位数	2	講義期間	前期(集中)	曜日・時間	集中、不定期
講義室	組織学第5室AB	授業形態	演習	授業科目区分	選択必修・専門
(1)授業の達成目標	MS 23カリ(低科学)修士・医師 【フィロソフィ・ポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素④⇔ 【医学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技術および技術を修得し、自主的に検討することができる。 ⇔ 形態学研究を行う際に必要となる様々な基礎的研究方法を学ぶとともに、これらの解析技術を用いて行った応用研究についての理解を深める。				
(2)授業の概要	形態学研究における基礎的な研究方法について講義する。次いで、これらの解析法を用いて行った研究例の実験について紹介する。				
(3)達成目標(一般学習目標G1)	形態学の方法について学ぶ。				
(4)達成目標(個別行動目標SB OS)	形態学研究の進め方や基本的知識を修得し、自らの研究の参考にするとともに、医学研究への意欲を高める。				
(5)授業計画	5月1日(月) 18:30～ 光顕レベルの解析法 (福島菜奈恵) 5月8日(月) 18:30～ 神経回路の解析法 (福島菜奈恵) 5月11日(木) 18:30～ 電顕レベルの解析法 (城倉浩平) 5月15日(月) 18:30～ 膜骨格と細胞骨格の解析法 (幸田信生) 5月18日(木) 18:30～ 組織切片の画像解析法 (川久保雅友) 5月22日(月) 18:30～ 形態学研究の新たな展開Ⅰ-神経系を中心に- (福島菜奈恵) 5月25日(木) 18:30～ 形態学研究の新たな展開Ⅱ-腎臓を中心に- (城倉浩平) 5月29日(月) 18:30～ 形態学研究の新たな展開Ⅲ-感染症を中心に- (川久保雅友) オムニバス形式での講義を行う。 毎回の授業内容について復習すること。最終日に試験を行う。				
(6)授業の進め方	毎回の授業内容について復習すること。最終日に試験を行う。				
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	5月29日の授業終了後(7限目)に試験を行う。 試験は100点満点で評価し、60点以上を合格とする。 問題は各授業の講義内容から担当教員が出題する。				
(8)成績評価の方法	90～100点：優 80～89点：優 70～79点：良 60～69点：可				
(9)成績評価の基準	各担当教員に問い合わせてください。				
(10)学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	【テキスト、教材、参考書】指定しない。必要に応じて資料を配布する。				

(10) 学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	登録教員にお問い合わせて下さい。
【テキスト、教材、参考書】	教科書：特に設定しません。 参考書：Human Molecular Genetics 5th Ed. 2019, Strachan T, Read AP (CRC Press)。

登録コード	M001500	開講年度	2023	担当教員		山田 充彦
授業科目名	医科学研究方法論演習V					
英文授業名	Methods for Medicine Science Research V					
単位数	2	講義期間(集中)	曜日・時間	授業形態	集中、不定期	授業担当
講義室	Ⅲ総合講義室 A B			演習	授業科目区分	基礎必必修：博士合同（器官・組織、細胞機能研究方法特論）
(1)授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】卒業で得られる「学位授与の方針」要素④⑤					
	【M2.3.3カリ】基礎医学・修士・後修 【M2.3.4カリ】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能 および技術を修得することである。					
(2)授業の概要	分子・細胞・組織・器官の各レベルでの研究方法を解説する。特に、心血管系、運動生理、性差医学、脳機能、薬物に焦点を当て、各領域の専門家が研究方法をスライドやビデオを用いて解説する。					
(3)達成目標（一般学習目標GI O）	生体は、細胞・組織・器官という積み上げがあり、個体を形成している。本授業では、器官→細胞→ヒトという従来の還元的方法だけではなく、細胞→器官というシステム生物学的なアプローチも行ってヒトの健康・疾病のメカニズムを統合的に研究する方法と考え方を、各分野の専門家が講義する。					
(4)達成目標（個別行動目標SB O s）	以下の授業計画を参照。					
(5)授業計画	第1回 6月 7日（水）（6, 7限 18:30～21:40）薬による分子・細胞・組織・器官の研究法（山田充彦） ：薬は病気の治療に有用だけではなく、標的分子の生体内での役割を解析するプローブでもある。本授業では、薬を用いた分子・細胞・組織・器官の研究法を解説する。 第2回 6月 8日（木）（6, 7限 18:30～21:40）ヒト生理機能の解析法と運動生理学（増木静江） ：各個人の体力に合わせた運動トレーニングの重要性とそのためのワールドで簡単に実施できる体力測定法について解説する。成績評価については、講義の際に出題した運動生理学の理解を評価する。 第3回 6月 14日（水）（6, 7限 18:30～21:40）心筋の機能解析（山田充彦、川岸裕幸） ：本授業では、哺乳動物の心臓の発達について、特に新生児期に焦点を当てて解説する。心臓や心筋細胞に起こる表現型の変化とその分子メカニズムについて理解することを目的とする。 第4回 6月 15日（木）（6, 7限 18:30～21:40）蛍光イメージング法を用いた細胞内シグナル動態の解析（雷田拓郎） ：病態形成には細胞内シグナル伝達の恒常性破綻が重要である。本授業では、細胞内での時間空間的なシグナル伝達の変化を蛍光プローブを用いて解析する手法を概説する。 第5回 6月 21日（水）（6, 7限 18:30～21:40）イオンチャネルの分子生理学（山田充彦） ：神経・筋肉・内分泌細胞などヒトの生存に不可欠な細胞の機能を制御するイオンチャネルの作用・調節原理を解説する。 第6回 6月 22（水）（6, 7限 18:30～21:40）性差の生理学（藤段 亮） ：摂食行動におよぼすホルモンと温度環境の影響について解説する。成績評価については、講義の際に出題した性差の生理学の理解を評価する。 第7回 6月 28日（水）（6, 7限 18:30～21:40）血管機能の研究法とその解釈（沢村達也） ：研究を正しく行うための、一般常識と科学的真実との間の距離、正しい観察・計測を行うための条件、正しく真理を認識し証明するための考え方を、古典的な例から最近の事例まで提示して解説する。 第8回 6月 29日（木）（6, 7限 18:30～21:40）生体分子評価法（細田洋司） 血糖と血中インスリンの測定は糖尿病診療の基本である。生体分子を測定し評価することは一研究手法であるが、それを正しく測定することは意外に難しい。内因性ペプチドを例に、生体分子の測定及び評価系を解説する。					
(6)授業の進め方	スライドとビデオを併用。					
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	授業前に、PDFファイル化したスライドをe-Alpsにアップしておくので、毎回事前・事後学習し授業内容を自分のものとする。なお授業ではハンドアウトは配布しないので、必要に応じて自らプリントアウトして持参すること。					
(8)成績評価の方法	授業の後必ずスライドのハンドアウトやメモなどを利用して、復習して知識や技術を自分のものとしておくこと。 評価は、各回に出される課題で評価する。 配点は、各授業の課題あたり10点とし、総合10点 X 8 = 80点としたものを100点満点に換算し、以下の基準で成績を評価する。					
(9)成績評価の基準	全ての授業を通して、器官・組織・細胞の機能を解析する科学的手法の原理を理解したかどうかで判定する。 正答率：90－100点：秀 80－89点：優 70－79点：良 60－69点：可					

(10)学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	各担当教員に直接連絡してください。各教員のe-mailアドレスは、以下の通りです。面接を求める場合は、必ずあらかじめアポイントメントを取ってください。 山田充彦教授：myama@shinshu-u.ac.jp 沢村達也教授：sawamura@shinshu-u.ac.jp 増木静江教授：masuki@shinshu-u.ac.jp 富田拓郎准教授：t4961cont@shinshu-u.ac.jp
【テキスト、教材、参考書】	

登録コード	W001600	開講年度	2023	医科学研究方法論演習VI	担当教員	田淵 克彦
英文授業名	Methods For Medical Science ResearchVI				担当	
単位数	2	講義期間	前期(集中)	曜日・時間	集中、不定期	神谷成典/7年H
講義室	理総合講義室A B	授業形態	演習	授業科目区分	理総合必修：博士合同（神経科学研究方法特論）	
(1)授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】授業で得られる「学位授与の1針」要素 ④ 【MS23カリ】(医科学)・修士・医科 【医科学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能および技術を修得し、自主的に検討することができる。 ④ 脳神経、神経疾患の病態メカニズムの解明、診断技術や治療法の開発などに関する研究手法について知識を深める。					
(2)授業の概要	精神、神経疾患の病態メカニズムの解明、診断技術や治療法の開発などについて、既存の内容からオンライン的な最新の知見までを含めて勉強する予定です。					
(3)達成目標（一般学習目標GI O）	神経科学の研究手法について学習する。					
(4)達成目標（個別行動目標S B O s）						
(5)授業計画	第1－2回 7月4日(火) 18:30～ 青木吉嗣（国立精神・神経医療センター） Targeting RNA to treat neuromuscular diseases 神経筋疾患のRNA治療 第3－4回 7月5日(水) 18:30～ 西野一三（国立精神・神経医療センター） Muscle repository and elucidation of mechanism of muscle diseases 筋レポジトリと筋疾患病態解明 第5－6回 7月6日(木) 18:30～ 服部功太郎（国立精神・神経医療センター） Development of cerebrospinal biomarkers for psychiatric disorders 精神疾患の脳脊髄液バイオマーカー開発 第7－8回 7月10日(月) 18:30～ 橋本唯史（国立精神・神経医療センター） Molecular pathogenesis of Alzheimer's disease and disease modifying therapy アルツハイマー病の分子病理学と治療法 lecanemab開発までと将来 第9－10回 7月11日(火) 18:30～ 村松里衣子（国立精神・神経医療センター） Rejuvenation to recover brain function 脳神経回路の修復メカニズム 第11－12回 7月12日(水) 18:30～ 高橋祐二（国立精神・神経医療センター） Molecular genetics of neurological disorders 神経疾患の分子遺伝学 第13回 7月13日(木) 18:30～ 岩崎真樹（国立精神・神経医療センター） Researches in functional neurosurgery 機能的脳神経外科とその研究 第14回 7月18日(火) 18:30～ (6限) 鬼頭伸輔（国立精神・神経医療センター） Neuromodulation therapy for neuropsychiatric diseases 精神神経疾患へのニューロモデュレーション療法 第15回 7月18日(火) 20:10～ (7限) 川内大輔（国立精神・神経医療センター） Recent advances in brain tumor basic and translational research toward establishment of personalized medicine 個別化治療に向けた脳腫瘍の基礎および臨床研究の最前線					
(6)授業の進め方	オムニバス形式					
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	課題を行うため、パソコンができる環境を準備すること。					
(8)成績評価の方法	中間試験（課題）30点、期末試験（課題）30点、レポート40点					
(9)成績評価の基準	得点率による評価基準は次の通りとする。 90%以上 秀、89-88% 優、79-70% 良、69-60% 可、59%以下 不可					
(10)学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	本コース兼任教員である田淵克彦 (ktabuchi@shinshu-u.ac.jp) が、メールまたは居室（医学部医学科分子細胞生理学教室）にて対応します。なお、授業中あるいは授業の直後は、直接質問してください。					
【テキスト、教材、参考書】						

登録コード	MU002900	開講年度	2023
授業科目名	医学研究方法論演習Ⅱ		
英文授業名	Methods for Medical Science Research Ⅱ		
単位数	2	講義期間	不定期
講義室		曜日・時間	不定期
講義者		授業形態	講義
		授業で得られる「学位授与の方針」要素	④
(1)授業の達成目標	【ディプロマポリシー】修士・医師 MS233カリ（医科学）修士・医師 【医科学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能および技術を修得し、自主的に検討することができ、 【医科学】豊かな人間性とコミュニケーション能力を身につけ、国内外に自らの成果を発信できる。 【医科学】生涯にわたって課題を探究し、自らの能力・専門性を高めることができる。 【医科学】幅広い知識を基盤とし、進歩情熱を促進・発信することにより、社会のニーズに応じた行動をとることができる。		
(2)授業の概要	医学部、医学部附属病院に配属される公開のセミナー、研究会、勉強会に参加し、自らの専門とする領域、分野の周辺領域、分野における基本的知識を習得し、医科学の大きな潮流について理解する機会を持つ。		
(3)達成目標（一般学習目標GI O）	医学部、医学部附属病院の発症科、研究室中央診療部門が開催するセミナー等で、自己研鑽に有用と考えられる講義、討論を聴講し、自らの専門とする領域、分野の周辺領域、分野における基本的知識を習得し、医科学の大きな潮流について理解する。		
(4)達成目標（個別行動目標SB O s）	異なる分野の研究の進め方、論理構成について体感し、自らの研究の進め方の参考とするとともに、将来、異なる分野の研究の進め方、論理構成について体感し、自らの研究の進め方の参考とすること、		
(5)授業計画	医学部、医学部附属病院の発症科、研究室中央診療部門が開催するセミナー等の情報を配信するので、その中から自ら適切なもの、興味深いものを選び、出席、聴講する。		
(6)授業の進め方	医学部、医学部附属病院で全職員に配信される公開のセミナー、研究会、勉強会に参加し、講演等を聴講し、質疑・討論を行う。担当教員に聴講の確認印をもらった上で、聴講後、当該セミナーのサマリーを作成し、指導教員に提出する。		
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	所定の出席記録簿にセミナー等の主催者のサインを受けること。当日サインを貰えなかった場合は、教員以内に大学院係に出席した旨を申告し、確認を依頼すること。		
(8)成績評価の方法	10回以上のセミナーに出席した上で、出席したセミナーについてサマリーを提出し、指導教員が以下の基準に従って採点し、集計する。その平均点が60点を超えていれば合格とする。		
(9)成績評価の基準	各セミナーのサマリーについて、(i) 問題の理解が適切であり、(ii) その問題の背景を説明できている (iii) その問題にどのような課題があるのかを把握できている (iv) それらの課題に対して既存の学説が提示する解決法を熟知しており、(v) その上で自分の見解を提示できている (vi) 「卓越している (秀) 」)。 (i) から (v) の5項目を満たしていれば「かなり上にある (優) 」。4項目までできている「上」ややや上にある (良) 」。3項目までできている「水準にある (可) 」。		
(10)学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	修士課程委員会が対応する。		
【テキスト、教材、参考書】	指定しない。		

登録コード	MS001700	開講年度	2023		
授業科目名	医科学研究特論				
英文授業名	Special Lectures on Medical Research				
単位数	8	講義期間/通年	曜日・時限、不定期	演習	授業科目区分 2 年次必修科目
講義室					
(1) 授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素 (※) MS233 カリ (医科学・修士・医科) 【医科学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能および技術を修得し、自主的に検討することができる。 【医科学】豊かな人間性・コミュニケーション能力を身に付け、国内外に自らの成果を発信できる。 【医科学】生涯にわたって課題を探求し、自らの能力・専門性を高めることができる。 【医科学】幅広く知識を基盤とし、最新情報を収集・分析することにより、社会のニーズに適応した行動をとることができる。				
(2) 授業の概要	所属する研究室の研究テーマに関連した自らのテーマについて、自ら関連文献情報などを収集、分析し、どのように研究をすすめるかを指導教員と討論し、自ら実験・調査計画を立案し、実験・調査をすすめる。その過程を通じて得られたデータに関して指導教員を始めとする関係者と討論し、最後の研究の進め方を決定し、最終的に修士論文にまとめ、プレゼンテーションを行って評価を受ける。				
(3) 達成目標 (一般学習目標 G I O)	医科学の諸課題について、自ら問題意識を持ち、先行研究に関する情報を収集、分析して、自らの課題の解決法を、指導教員との討論を通じて策定し、適切に実施できるようになる。				
(4) 達成目標 (個別行動目標 S B O s)	所属する諸課題について、研究計画に基づいて、実験・調査計画を策定し、適切に実施、得られたデータを分析して、プレゼンテーションできる。その過程で、指導教員を始めとする関係者と有効な討論を行うことができる。				
(5) 授業計画	履修登録者と相談のうえ決定する。 - 研究テーマを設定する。 - 研究テーマに基づく研究計画を立案する。 - データ収集・分析を行う。 - 学位論文をまとめる。 - 研究成果のプレゼンテーションを作成する。 - 学位論文発表会においてプレゼンテーションを実施する。				
(6) 授業の進め方	所属する研究室ごとに進め方を決定する。				
(7) 履修上の注意	研究室における指導教員との討論には、十分な予備的調査と、データの分析を行って望むこと。討論、検討会の際には、その内容を反映させて、研究実施計画、データ解析の修正、深化に努め、いつでも討論の際に活用できるように適切な形 (印刷物、スライドなど) でまとめておくこと。				
(8) 成績評価の方法	学位論文審査及び最終試験の評価基準に基づき評価する。				
(9) 成績評価の基準	(i) 問題の設定、結果の解釈が適切であり、(ii) その問題の背景を説明できており、(iii) その問題に関してどのような課題があるのかを指摘できており、(iv) それらの課題に対して解決法が適切に把握できており、(v) その上で自分の実施計画を適切な形でまとめられており、かつ、それを確実に実施できていれば「卓越している (秀) 」。 (i) から (v) の 5 項目を満たしていれば「かなり上にある (優) 」。 4 項目までできていれば「やや上にある (良) 」。 3 項目までできていれば「水準にある (可) 」。 指導教員が対応する。				
(10) 学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	指導教員が対応する。 疑義が生じた場合は修士課程委員会が対応する。				
【テキスト、教材、参考書】	各研究室で指定する。				

選択科目

登録コード	MD002500	開講年度	2023	担当教員	杉原 伸宏
授業科目名	ライフサイエンス知的財産概論				
英文授業名	Introduction to Intellectual Property in Life Sciences				
単位数	2	講義期間/通年	曜日・時限 集中, 不定期	前担当	
講義室	旭総合講義室C	授業形態	講義	対象学年/年次	
(1)授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素 (※) MS233カリ(医科学)・修士・医科 【研究科目共通】得た成果を世界に向けて発表するグローバルな情報発信能力を有するとともに、国際的な諸課題に積極的に取り組むことができる。 【研究科目共通】医学、保健学および関連諸科学の研究に対する理解に基づいた高度な倫理性を有する、科学的基盤に基づいた医療、医学研究もしくは教育を实践できる。 【医科学】幅広い知識を基盤とし、最新情報を収集・分析することにより、社会のニーズに適応した行動をとることができる。				
(2)授業の概要	・授業目的 新規医薬品、医療機器、再生医療といった新規医療技術の実用化に必要なライフサイエンス関連の知的財産の基本的な考え方を学び、医学領域での知的財産の重要性を理解するとともに、特許などの権利収集能力を取得する。国内外の企業や他大学との共同研究等を行う際に必要な各種契約の概要や、研究で得られた成果や他大学の取扱い等を理解する。研究推進上、把握しておくべきコンプライアンスとして、「生物多様性条約」「安全保障貿易管理」「利益相反マネジメント」等を理解する。 【医科学】幅広い知識を基盤とし、最新情報を収集・分析することにより、社会のニーズに適応した行動をとることができる。 ・授業の概要 ライフサイエンス関連の研究を遂行する上で理解しておくかなければならない「特許等の産業財産権」「研究成果有体物の取扱」「生物多様性条約」「安全保障貿易管理」「利益相反マネジメント」等を解説し、最新技術分野における知的財産の活用等の重要性・必要性に触れる。				
(3)達成目標 (一般学習目標 G1 O)	医学領域での知的財産の重要性を理解し、特許などの情報収集ができるようになる。 国内外の企業や他大学との共同研究等を行う際に必要な各種契約の概要や、研究で得られた成果や他大学の取扱い等を理解し、実際の研究現場で活用できるようにする。 利益相反マネジメント」等を理解し、高度な倫理性を維持した研究推進が可能となる。				
(4)達成目標 (個別行動目標 S B O s)	学生自身でインターネット上のデータベースで特許等の情報収集ができ、知的財産の権利化や活用等を意識した研究活動に取り組める。 国内外の企業や大学との連携時に必要契約を想定でき、専門部署と連携して契約手続きに移行できる。研究成果有体物の取扱を理解し、提供、受入等に基づく契約と、それに基づく行動が可能となる。 「生物多様性条約」「安全保障貿易管理」「利益相反マネジメント」等を理解し、高度な倫理性を維持した研究推進が可能となる。				
(5)授業計画	1. 医学領域における知的財産の重要性 医療従事者の立場から医学領域における知的財産の重要性を概説する。特許等の情報収集方法を理解する。 2. 産業財産権 特許にライフサイエンス系の特許について 特許等の産業財産権の意義、権利、研究開発から権利化までのフローなどについて理解する。 3. 研究成果有体物の管理・取扱 職務上の教育・研究・診療の結果として成された有体物を「研究成果有体物」といい、大学等の機関に帰属する。この研究成果有体物の管理・取扱について理解する。 4. 生物多様性条約 海外から遺伝資源(生物資源)や伝統的知識を輸入する場合の国際ルールと輸入手続き等について理解する。 5. 安全保障貿易管理 外国為替及び外国貿易法に基づいて、軍事利用される恐れのある貨物や情報を、海外に持ち出す場合のルールと手続きについて理解する。 6. 研究にかかわる各種契約について 共同研究契約や、研究成果有体物提供契約を始め、研究推進にかかわる各種契約を理解する。 7. 利益相反マネジメント 製薬企業等の外部機関との共同研究・受託研究等の遂行に必須である利益相反マネジメントを理解する。 8. 医療分野の特許戦略、特許動向調査				

(5) 授業計画	医療機器等の特許戦略、関連分野の特許出願技術動向調査等を理解する。 9. レギュラトリサイエンス 医薬品や医療機器など、認可規則に応じて製品を研究開発することを理解する。 10. 医療のデジタルトランスフォーメーション 知的財産等の観点から、医療のDX化の現状と、必要な技術等を理解する。 11. 医療機器メーカーや医療ベンチャーの最新動向 知的財産等の観点から、医療機器メーカーや医療ベンチャーの最新動向を理解する。 授業計画の記載事項を以下で網羅的に解説する。	
(6) 授業の進め方	第1回 2023年4月11日 (火) 18時30分～21時40分 オンライン開催 産学官連携や知的財産活用を推進する体制やルールの紹介 第3回 2023年6月14日 (水) 16時50分～18時20分 オンライン開催 産学官連携や知的財産活用を推進する体制やルールの紹介 第4回 2023年7月5日 (水) 16時50分～18時20分 オンライン開催 知的財産権と医療分野の特許戦略 (特許庁医療機器審査官によるオムニバス講義) 第5回 2023年7月12日 (水) 16時50分～18時20分 オンライン開催 医療機器・医薬品の承認を行う医薬品医療機器総合機構 (PMDA) 審査官から見た研究開発 (元PMDA審査官、東北大学 池田浩治 特任教授によるオムニバス講義) 第6、7回 2023年8月18日 (金) 13時30分～16時40分 対面及びオンラインのハイブリッド開催 医療DX化ワークショップ (1回目) (モデレーター：信州大学 浅尾高行 特任教授) 第8、9回 2023年9月2日 (土) 13時～15時、課題解決ワークショップ (モデレーター：オリンバス社 高宮裕児 氏) 第10～12回 2023年9月15日 (金) 10時40分～12時10分、13時30分～16時40分 対面及びオンラインのハイブリッド開催 医療DX化ワークショップ (2回目) (モデレーター：信州大学 浅尾高行 特任教授) (7) 履修上の注意 ・事前事後学習 の内容 (8) 成績評価の方法 出席と理解度を重視します。 (9) 成績評価の基準 出席と理解度が、学外から高い評価を得られるレベルにあれば「秀:100-90点」、教員を感心させるレベルにあれば「優:89-80点」、十分なレベルにあれば「良:79-70点」、達成目標を満たせば「可:69-60点」、不十分であれば「不可:59点以下」とします。 (10) 学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応 杉原 伸宏 宛にメールで連絡して下さい。 sugthara@shinshu-u.ac.jp 【テキスト、教材、参考文献】 なし	

登録コード	MD003100	開講年度	2023	担当教員	田中 直樹
授業科目名	Introduction to Medical Science in Shinshu University Graduate School of Medicine				
英文授業名	Introduction to Medical Science in Shinshu University Graduate School of Medicine				
単位数	3	講義期間/後期	曜日・時限	授業形態	授業科目区分
講義室				講義	授業科目区分選択科目
(1)授業の達成目標	【ディプロマポリシー】授業で得られる「学位授与の方向」要素④ MS23カリ(医科学)・修士・医科 【医科学】幅広い知識を基礎とし、最新情報を収集・分析することにより、社会のニーズに適切な行動をとることができる。 To understand various medical researches in Shinshu University School of Medicine and learn how to design the study, analyze the pathophysiological phenomena, how to interpret data, and how to present the results.				
(2)授業の概要	受講希望者は必ず4月に履修登録をすること。希望者がいない場合は開講しない。				
(3)達成目標（一般学習目標G1 O）	To understand the detailed contents of medical researches in Shinshu University Graduate School of Medicine				
(4)達成目標（個別行動目標SB O s）	1. To know the professors and their medical researches in Shinshu University School of Medicine 2. To learn how to design medical researches, how to analyze pathophysiological phenomena, how to interpret data, and how to present the results. 3. To hear the joy or struggle of researches and their academic careers from professors				
(5)授業計画	Naoki Tanaka Professor (Department of Global Medical Research Promotion) How to investigate obesity and fatty liver disease Fengting Yue Assistant Professor (Histology and Embryology) Stem cells and application Mitsuhiko Yamada Professor (Molecular Pharmacology) Novel mode of regulation of cardiac Ca2+ channel function Katsuhiko Tabuchi Professor (Molecular and Cellular Physiology) Autism: as a synapse disorder Masahide Yazaki Associate Professor (Institute for Biomedical Science) Amyloidosis: from its pathophysiology to therapeutic strategy Masayuki Mori Associate Professor (Institute for Biomedical Science) Introduction to medical genetics				
(6)授業の進め方	Lecture, Discussion and Report				
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	Please do not hesitate to ask professors.				
(8)成績評価の方法	Reports				
(9)成績評価の基準	90点以上 秀、89-80点 優、79-70点 良、69-60点 可。				
(10)学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	Naoki Tanaka (Organizer) Department of Global Medical Research Promotion (email: naopi@shinshu-u.ac.jp)				
【テキスト、教材、参考書】					

2023年4月発行

信州大学大学院医学系研究科

〒390-8621 長野県松本市旭3丁目1番1号

連絡先：医学部学務・臨床研修グループ(大学院係) TEL 0263(37)3376