

令和4年度

選択セミナー要項



自治医科大学 医学部

学籍番号(所属)

氏 名

目 次

〈選択セミナー〉	1
1. 選択セミナー実施要領	3
2. 教育目標	5
3. 選択セミナー一覧	6
〈選択セミナー概要〉	9
〈2学年選択セミナー〉	79
1. 2学年選択セミナー実施要領	81
2. 2学年選択セミナー一覧	83
〈2学年選択セミナー概要〉	85

〈選択セミナー〉

1. 選択セミナー実施要領

(1) 目的

自治医科大学では6年間を通じて、教職員との全人格的接触による教育を重視している。セミナーの目的は比較的少人数の学生と教員とが人間的な触れ合いを通じて、お互いに学ぶことである。通常の授業では得られない知識、技能、態度の習得を通じて、学生が本学の教育目標を達成するのを援ける。また学生が教育目標の内容を越えて成長することを奨励する。

(2) テーマ

学生のもつ多様な興味と、指導する教員の興味をともに満足するような幅広いものとする。

- a. 教員の専攻する分野の研究の第一線にふれるようなもの
- b. 日々の臨床の第一線でおこる問題
- c. 医学教育と関連した問題
- d. 医学の本質に深くかかわり合うようなもの
- e. 医師としての教養的テーマ
- f. 一般教養的テーマ
- g. 基礎医科学上のテーマ
- h. 語学
- i. スポーツ

(3) 学習方法

テーマに則した可能な限り多様な方法とする。

- a. 論文の精読、抄読
- b. 単行本の輪読、翻訳
- c. 調査、報告
- d. 実験、実習
- e. 症例の検討

(4) 担当教員

教授、准教授、講師及び助教とする。

セミナーを担当しようとする教員は学事課の指定する日までに次年度の原稿を作成し提出する。

(5) 履修方法

セミナー要項に従って、参加を希望するテーマの担当教員に直接申し出る。

(6) 開講期間、回数、曜日、時間

時間表で空いている適当な曜日、時間帯をあてる。原則として10コマ、20コマまたは30コマとし、各学期10コマとする。

(7) 開講場所

教員室、カンファレンスルーム、図書室、実験室など学習方法や教員の指導に最も適した場所を使用する。

(8) 単位の認定方法

セミナーは自由選択で、既定時間（10コマにつき1単位）に達すれば、単位を認定する。
但し、各学期1単位までとし、年間3単位を限度とする。

2. 教育目標

医育の第一目標は云うまでもなく、すべての学生が十分な医学知識と基本となる医療技術を習得することである。このほかに本学の教育目標は病者の気持ちを汲む能力の「情」の面と地域医療に挺身する気概の「意」の面において豊かな人間性を涵養することを唱っている。しかしさらに学生に創造的で科学的な能力を獲得させるために本学は、1993年発足の新カリキュラムの中で、少人数教育の方法により個々の教員から全人的な人間的影響を受け得るいくつかの形態の授業を実施することとした。その一つが本授業科目「セミナー」である。すなわち、医学研究あるいは個々の専門領域の研究を通して日夜知的生産に励んでいる教員に学生が直に接しその影響を直接受けることによって、学生の創造性を養い、科学的な思考能力を学生に獲得させることが本科目の教育目標である。言い換えるならば本授業科目は、卒業までに習得した医学の知識と技術に留まらず、生涯を通じて自ら学習を続けることによって新しい知識と技術を獲得し続ける能力、あるいは新しい知識を創造していく能力を少人数教育の方法によって学生に獲得させることを教育目標とする。

3. 選択セミナー一覧

セミナー 番号	テ ー マ	対象学年	責 任 者	所 属	頁
1	日本文化論	全学年	小 野 純 一	哲 学	11
2	語学演習	全学年	小 野 純 一	哲 学	12
3	身体とその表象	全学年	渡 部 麻衣子 (吹 田 映 子)	総合教育部門	13
4	SF批評セミナー	全学年	渡 部 麻衣子	総合教育部門	14
5	フランス語のひととき	全学年	吹 田 映 子	文 学	15
6	もっと詳しく！バレエ	全学年	吹 田 映 子	文 学	16
7	美術史カフェ	全学年	吹 田 映 子	文 学	17
8	「地域」と「福祉」を考える	全学年	青 山 泰 子	社 会 学	18
9	系統発生学	全学年	菊 地 元 史	自然史学	19
10	自然地理学からみた地域	全学年	菊 地 元 史	自然史学	20
11	ゲノム医療の基礎となる数理遺伝学	全学年	奥 田 浩	数 学	21
12	実践医療英会話	全学年	Adam Lebowitz	英 語	22
13	Culture Exchange	全学年	Robert Dilenchneder	英 語	23
14	耕すからだ	全学年	板 井 美 浩	保健体育	24
15	メディア・コミュニケーション論	1 学年 (推奨)	山 邊 昭 則	学生生活支援センター 公共政策学研究室	25
16	創造性を育む —医療と社会—	1 学年 (推奨)	山 邊 昭 則	学生生活支援センター 公共政策学研究室	26
17	人体の立体構造	2～6	野 田 泰 子	解 剖 学	27
18	機能分子形態学入門	全学年	大 野 伸 彦	組 織 学	28
19	脳とストレス	全学年	尾 仲 達 史	神経脳生理学	29
20	神経科学演習	全学年	尾 仲 達 史	神経脳生理学	30
21	イオンチャネルの研究法	全学年	中 條 浩 一	統合生理学	31
22	生化学・分子生物学実験入門	全学年	柳 澤 健	構造生化学	32
23	分子生物学基礎実験	全学年	遠 藤 仁 司	機能生化学	33
24	症例から学ぶ生化学	全学年	遠 藤 仁 司	機能生化学	34
25	基礎医学から臨床論文を紐解く	全学年	大 森 司	病態生化学	35

セミナー 番号	テ ー マ	対象学年	責 任 者	所 属	頁
26	医学生のための創薬科学入門	全学年	輿 水 崇 鏡	分子薬理学	36
27	一枚の心電図から診断・治療を学ぶ	4～6	今 井 靖	臨床薬理学・ 循環器内科学	37
28	伝わる文章力・情報発信力入門	全学年	福 嶋 敬 宜	病 理 学・ 病理診断部	38
29	病原細菌における抗菌薬耐性	全学年	崔 龍 洙	細菌学	39
30	寄生虫学・衛生動物学実験	全学年	加 藤 大 智	医動物学	40
31	環境による健康リスクを学ぶ	全学年	市 原 佐保子	環境予防医学	41
32	不整脈モーニングセミナー	4～5	甲 谷 友 幸	循環器内科学	42
33	神経診察・神経症候を学びましょう	3～6	松 浦 徹	神経内科学	43
34	皮膚疾患の臨床から基礎研究まで	3～6	小宮根 真 弓	皮膚科学	44
35	神経科学入門 —精神現象を科学的な手法により考える—	全学年	須 田 史 朗	精神医学	45
36	精神病理学入門	全学年	小 林 聡 幸	精神医学	46
37	小児科症例検討会	5～6	山 形 崇 倫	小児科学	47
38	小児科リサーチカンファレンス	5～6	山 形 崇 倫	小児科学	48
39	小児医療について：小児外科の実際	4～6	小 野 滋	小児外科学	49
40	脳の画像を究める	3～6学年 が望ましい	川 合 謙 介	脳神経外科学	50
41	プライマリーケアに欠かせない運動疾患 を学ぶ	4～6	竹 下 克 志	整形外科	51
42	臓器不全の代替治療（腎不全を例に）	3～5	岩 見 大 基	腎臓外科学	52
43	耳鼻咽喉科の画像診断	4～5	伊 藤 真 人	耳鼻咽喉科学	53
44	臨床麻酔学およびペインクリニック	3～6	竹 内 護	麻酔科学・ 集中治療医学	54
45	ACLS-EPから学ぶ	5～6	佐 藤 正 章	麻酔科学・ 集中治療医学	55
46	検査値から読み解く病態生理学	5	山 田 俊 幸	臨床検査医学	56
47	超音波診断の理論と実践（エコーゼミ）	5	紺 野 啓	臨床検査医学	57
48	Rational Clinical Examinationを読む	4～6	石 川 鎮 清	情報センター	58
49	医療シミュレーション教育の体験	全学年	鈴 木 義 彦	メディカルシミュ レーションセンター	59
50	内科鑑別診断のポイント	4～6	岡 崎 仁 昭	医学教育 センター	60

セミナー 番号	テ ー マ	対象学年	責 任 者	所 属	頁
51	身体所見を取る、撮る、録る	3～4	松 山 泰	医学教育 センター	61
52	医療者を目指すにあたっての「学習」と 「教育」再考	全学年	浅 田 義 和	医学教育 センター	62
53	高等教育とGamification / Serious Game	全学年	浅 田 義 和	医学教育 センター	63
54	排便障害	4～6	味 村 俊 樹	医療の質向上・ 安全推進センター	64
55	緩和ケア入門「緩和いろは歌」を 読み解く	全学年	丹 波 嘉一郎	緩和ケア部	65
56	緩和ケアのスタンダードについて考える	4学年以上	丹 波 嘉一郎	緩和ケア部	66
57	病気になる人、ならない人	3～5	中 村 好 一	公衆衛生学	67
58	疫学統計概念を学び、実践する	全学年	中 村 好 一	公衆衛生学	68
59	医事法の基礎を学ぶ	全学年	中 村 好 一	公衆衛生学	69
60	家庭医療を学んで語ろう ～寄りそ医のすすめ	全学年	石 川 由紀子	総合診療部門	70
61	遺伝子導入技術と遺伝子治療	3～6	水 上 浩 明	遺伝子治 療研究部	71
62	神経疾患を識る、診る、治す	4～6	瀬 原 吉 英	遺伝子治 療研究部	72
63	「時事医学」入門	全学年	花 園 豊	再生医学 研 究 部	73
64	炎症・免疫学入門	全学年	高 橋 将 文	炎症・免疫 研 究 部	74
65	人体の進化	全学年	佐 藤 滋	循環病態・ 代謝学研究部	75
66	人類遺伝学	全学年	岩 本 禎 彦	人類遺伝 学 研 究 部	76
67	登山医学	全学年	草 鹿 元	総合医学第2	77

〈選択セミナー概要〉

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー1	日本文化論	小野 純一	全学年

○所属
哲学
○ねらい
日本文化を代表し時代を超えて存続する作品・芸能を鑑賞し、その独自性と普遍性を学ぶ。
○学習方法
学生の希望に沿って取り上げる作品・芸能を決め、鑑賞・実践する。具体的には能楽・謡曲 テキスト・楽器演奏を考えている。
○教科書・テキスト
随時指定する。
○担当教員
小野純一
○場所
教育研究棟セミナー室
○曜日・時刻
受講生と相談する。
○期間・回数
通年、計30回
○単位
3単位
○単位認定方法
出席状況に応じて評価する。
○連絡先・備考
juono@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー 2	語学演習	小野 純一	全学年

○所属
哲学
○ねらい
学生の興味に合わせて、選択科目にない外国語の初心者クラスを提供します。例えば、ユダヤ人の言語である聖書ヘブライ語や現代ヘブライ語の文字、発音、文法の提供を考えています。また選択科目の語学（アラビア語、ドイツ語）を終了後、中級以上を希望する人にもセミナーを提供します。これ以外の言語に関心のある人は可能な限り対応しますので問い合わせてください。
○学習方法
発音、文字、初級文法を学ぶ。
○教科書・テキスト
指定しない
○担当教員
小野純一
○場所
教育・研究棟セミナー室
○曜日・時刻
受講学生と相談する。
○期間・回数
通年、計30回
○単位
3単位
○単位認定方法
4 / 5 以上の出席、参加態度
○連絡先・備考
juono@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー 3	身体とその表象	渡部 麻衣子 (吹田 映子)	全学年

○所属
総合教育部門
○ねらい
このセミナーでは、人の多様な身体が絵画や写真、舞台芸術において、どのように表象されてきたのかを、鑑賞と実践を通して学びます。 1学期は絵画、2学期は写真、3学期は舞台芸術(ダンス・舞踏)をテーマとする予定です。 医学は、他者の身体を観察し表すことで、発展してきました。 このセミナーのねらいは、人の多様な身体を表す医学以外の視座に触れ、より広い視野を獲得することです。
○学習方法
鑑賞・実践・講義(外部講師含む)
○教科書・テキスト
(参考書) Diane Arbus (2011) "Untitled." (写真集) 荒井裕樹 (2013) 「生きていく絵：アートが人を<癒す>とき」 小池寿子 (2002) 「描かれた身体」
○担当教員
渡部麻衣子(総合教育部門・倫理学) 吹田映子(総合教育部門・文学)
○場所
教育研究棟3階セミナー室アトラスアリーナ
○曜日・時刻
参加者と決める
○期間・回数
1学期6回×3学期
○単位
1学期につき1単位
○単位認定方法
毎学期4回以上参加すること
○連絡先・備考
wtnbmk@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー 4	SF批評セミナー	渡部 麻衣子	全学年

○所属
総合教育部門
○ねらい
<p>科学技術の発展がもたらす未来をどのように想像するかには、今ある現実をどのように捉え、何に価値をおき、何を恐れ、何を欲しているのかが、あらわれるものです。このセミナーでは、サイエンス・フィクション（SF）を楽しみながら、そこに表れる「現代」を読み取り、ディスカッションします。</p> <p>ねらいは、科学技術の発展と不可分な現代社会を批判的に考察する視座を獲得することです。</p>
○学習方法
毎月2話を目安に、作品を紹介し合い、ディスカッションします。
○教科書・テキスト
担当教員と参加者の紹介する作品
○担当教員
渡部麻衣子
○場所
教育研究棟3階セミナー室
○曜日・時刻
参加者と相談する
○期間・回数
1学期6回×2学期（1学期、2学期）
○単位
1学期1単位
○単位認定方法
1学期4回以上参加し、作品を紹介すること。
○連絡先・備考
wtnbmk@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー5	フランス語のひとつき	吹田 映子	全学年

○所属
文学
○ねらい
フランス語を学習した経験がある人にもない人にも、気軽にフランス語に触れられる機会を提供します。また、学習を開始・継続・再開するためのサポートを行います。
○学習方法
各人の関心や目指す語学力のレベルに応じて決定します。
○教科書・テキスト
適宜紹介します。
○担当教員
吹田映子
○場所
教育・研究棟3階 総合教育セミナー室
○曜日・時刻
履修希望者と相談のうえ決定します。
○期間・回数
通年・20回程度
○単位
2単位
○単位認定方法
4 / 5以上の出席
○連絡先・備考
履修希望者は下記までご連絡ください。 eikos@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー6	もっと詳しく！バレエ	吹田 映子	全学年

○所属
文学
○ねらい
バレエの上演作品、またはバレエに関連する映画やドキュメンタリー作品を鑑賞し、作品およびバレエの歴史について理解を深めます。また、そのほとんどがフランス語であるバレエ用語についても適宜解説します。
○学習方法
鑑賞、意見交換、文献参照 鑑賞する作品は参加者の希望を踏まえて選びます。 (昨年度は「 Coppélia 」を取り上げ、異なる振付・演出を比較検討しました)
○教科書・テキスト
参考文献 ダンスマガジン編『バレエ101物語』(新書館)
○担当教員
吹田映子
○場所
教育・研究棟3階 総合教育セミナー室
○曜日・時刻
履修希望者と相談のうえ決定します。
○期間・回数
通年・10回程度
○単位
1単位
○単位認定方法
4 / 5 以上の出席
○連絡先・備考
履修希望者は下記までご連絡ください。 eikos@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー7	美術史カフェ	吹田 映子	全学年

○所属
文学
○ねらい
哲学カフェのように気楽に美術作品について議論する場があったらいいな。そんな思いで開設しました。自分は何をどう見ているのか、言葉にして初めて気づくことがあるでしょう。また、そんな見方もあるのかと、他者の視点から学ぶ楽しみもあるでしょう。作品どうしのつながりを考え、各々がMy美術史の構築へ向けて関心を拡げてゆくことを目指します。
○学習方法
参加者と相談の上、取り上げる作品を選定、鑑賞、謎解き形式で意見を交わします。特に絵画を考えていますが、絵画以外の提案も歓迎します。
○教科書・テキスト
適宜紹介します。
○担当教員
吹田映子
○場所
教育・研究棟3階 総合教育セミナー室
○曜日・時刻
昼休みの時間帯を想定していますが、履修希望者と相談のうえ決定します。
○期間・回数
通年・10回程度
○単位
1単位
○単位認定方法
4 / 5以上の出席
○連絡先・備考
履修希望者は下記までご連絡ください。 eikos@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー 8	「地域」と「福祉」を考える	青山 泰子	全学年

○所属
社会学
○ねらい
保健・医療の領域で今起きている問題を「地域」と「福祉」の視点で捉え直す。
○学習方法
1. ドキュメンタリーの検討 2. 栃木県内外の事例紹介 3. 経験談の発表会
○教科書・テキスト
指定しない
○担当教員
青山泰子
○場所
教育研究棟総合教育セミナー室 等
○曜日・時刻
平日の昼休、放課後を中心に、参加者と相談の上、決定する。
○期間・回数
月 1 回程度
○単位
1 単位
○単位認定方法
出席状況に応じて評価する。
○連絡先・備考
aoyama@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー9	系統発生学	菊地 元史	全学年

○所属
総合教育（自然史学）
○ねらい
医学研究は、その殆どすべてがヒトあるいはマウスなどの哺乳類の実験動物を対象としている。しかし、我々の身体は、始原の生命に始まり、40億年とされる長い時間をかけて徐々に現在の形にたどり着いたものである。この過程（系統発生）に目を向けることによって、ヒトについての理解もまた深まるであろう。例えば、どうして呼吸器と消化器は、咽頭で交差する「不都合な」構造になっているのだろうか。また、どうして聴覚と平衡覚を内耳が司どるのだろうか。本セミナーは、これらの疑問に答える比較動物学および系統発生学という概念を身に着けることを目標とする。
○学習方法
討論会、抄読会、実験を適宜組み合わせる。
○教科書・テキスト
随時指定する。
○担当教員
菊地元史
○場所
未定
○曜日・時刻
履修希望者と相談のうえ決める。
○期間・回数
随時・10回程度
○単位
1単位
○単位認定方法
出席回数
○連絡先・備考
内線3357、電子メール kikuchim@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー10	自然地理学からみた地域	菊地 元史	全学年

○所属
総合教育（自然史学）
○ねらい
ある種の生物がある場所に生息し、別のある場所に生息しないのはなぜだろうか。この疑問に答えるのが、自然地理学である。動物、植物、菌類などからなる生物の世界は、空気、水、土などの無機的な環境（気圏、水圏、岩圏）と様々につながり合って形作られている。このセミナーで、自然をみる「ものさし」を身に付け、地域ごとの自然環境、すなわち人の活動の舞台を評価する視点を養ってほしい。
○学習方法
討論会、抄読会、実験を適宜組み合わせる。受講者自身の出身地への理解を深める内容とする。
○教科書・テキスト
随時指定する。
○担当教員
菊地元史
○場所
未定
○曜日・時刻
履修希望者と相談のうえ決める。
○期間・回数
随時・年10回程度
○単位
1単位
○単位認定方法
出席回数
○連絡先・備考
内線3357、電子メール kikuchim@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー11	ゲノム医療の基礎となる数理遺伝学	奥田 浩	全学年

○所属
数学
○ねらい
次世代シーケンサーなどの技術の進展により、今後、ゲノム情報を用いた医療（ゲノム医療）が展開されてゆくと考えられている。ゲノム医療を支える数理遺伝学の理解は臨床医にとって必須である時代が到来している。数理遺伝学の基礎をセミナー形式で、講義・演習を行う予定である。
○学習方法
数理遺伝学の基礎的な事項を講義し、討論する。 コンピュータを用いて、数理遺伝学の実際の計算をする予定である。
○教科書・テキスト
資料を配付する。
○担当教員
奥田 浩
○場所
教育・研究棟 セミナー室
○曜日・時刻
相談し決定する。
○期間・回数
通年 計30回
○単位
2単位
○単位認定方法
4 / 5 を超える出席
○連絡先・備考
参加希望者は下記まで連絡のこと 奥田 浩（内線3359 PHS6077） okudahir@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー12	実践医療英会話	Adam Lebowitz	全学年

○所属	英語
○ねらい	英語圏の医学部実習参加に対応できる英語表現能力の習得
○学習方法	毎回トピックを決め、それについて英語で話し合う
○教科書・テキスト	担当講師が指定する
○担当教員	Robert Dilenschneider
○場所	教育・研究棟4階 会話室
○曜日・時刻	受講学生と相談する
○期間・回数	通年、30回
○単位	3単位
○単位認定方法	セミナーにおける参加態度・発言能力により評価。4/5以上の出席
○連絡先・備考	※セミナーへの参加希望者は、Lebowitzまで連絡すること。 ajlebo@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー13	Culture Exchange	Robert Dilenschneider	全学年

○所属	English Department
○ねらい	Acquisition and confidence using English conversation skills
○学習方法	Discussion based on weekly themes.
○教科書・テキスト	Handouts provided by the instructor when necessary.
○担当教員	Dr. Robert Dilenschneider
○場所	教育・研究棟4階・総合教育研究室
○曜日・時刻	毎週月曜日 12:30-13:15
○期間・回数	2～3学期、計15回
○単位	1単位
○単位認定方法	4/5以上の出席
○連絡先・備考	このセミナーに参加する学生は毎週時間厳守でなければなりません。 Students who participate in this seminar must be punctual every week. ※セミナーへの参加希望者は、Dilenschneiderまで連絡すること。 bdilenschneider@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー14	耕すからだ	板井 美浩	全学年

○所属	保健体育
○ねらい	<p>近代スポーツは、国境を超え誰もが参加でき公平な条件で競技ができるよう、ルールの合理化や施設・用具の整備が図られてきた。また競技が専門化・細分化するほどに、求められる体力要素や身体操法は特化し、それに伴う練習やトレーニング法および用具は、多くの人為的意図を盛り込んで発展させられてきた。</p> <p>こうした、言わば「人工養成的」に整えられた身体運動を、現代に生きる我々は特段の違和感を感じることなく日頃の活動の「場」に取り入れている。</p> <p>一方で、古来より暮らしに密着してきた動作（掘る・耕す・鋸を引く・薪を割るなど）は自ら体得するものであり、また伝承される中で「自然発生的」に工夫が加えられてきたが、現代では敢えて行わなければ接する機会の少ない身体運動になっている。</p> <p>このような「自然発生的」な身体操法と「人工養成的」トレーニングとの間には、実は隔たりがあるようであって身体捌きの観点からすると、どちらも本質には共通する点が多いように思われる。</p> <p>本セミナーは、現代の生活様式では体験することの少ない身体運動を実施することで、太古の昔から人に備わっている原初的な身体能力に気づき、身心を耕そうとするものである。</p>
○学習方法	<ul style="list-style-type: none"> ●土を踏む、掘る、耕す。水を運ぶ、撒く。天地（あめつち）を感じる。 ●身体に関する書籍を読む。
○教科書・テキスト	原初生命体としての人間、野口三千三、岩波書店。日本の弓術、オイゲン・ヘリゲル、岩波文庫。意識のかたち、高岡英夫、講談社。ほか、相談のうえ決定する。
○担当教員	板井美浩
○場所	<ul style="list-style-type: none"> ●ATLAS ARENA（保健体育測定室） ●グラウンド（跳躍砂場・空きスペース） ●医学部学生寮周りの空きスペース 等
○曜日・時刻	相談のうえ決定する。
○期間・回数	通年・30回
○単位	1～2単位
○単位認定方法	出席状況・参加態度・気合
○連絡先・備考	保健体育：板井美浩 研究室：教育・研究棟4階 総合教育研究室内 電子メールアドレス：itai-y@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー15	メディア・コミュニケーション論	山邊 昭則	1 学年 (推奨)

○所属	学生生活支援センター／公共政策学研究室
○ねらい	新しい時代を生きる医師には、メディアやコミュニケーションに関する感性を磨くことも求められます。本セミナーでは、国内外の様々な映像作品に触れて、自由に意見を交換します。豊かな感性を育むことにより、医学の学びの持続可能性を高める機会としても位置づけられます。
○学習方法	参加者が観たい映像作品を自由に提案して、皆で視聴する。担当教員が契約する様々な映像視聴システムを利用することができる。
○教科書・テキスト	視聴覚資料含め、必要に応じてセミナーで多数紹介する
○担当教員	山邊 昭則
○場所	参加者と相談のうえ決定
○曜日・時刻	参加者と相談のうえ決定
○期間・回数	6月～2月 参加者と相談のうえ決定
○単位	2 単位
○単位認定方法	参加姿勢を総合的に評価
○連絡先・備考	基本的に1年生を対象（推奨）とさせていただきます。 ご関心のある方は、5月31日(火)までにメールでご連絡ください。事前相談も受け付けます。 yamabe@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー16	創造性を育む —医療と社会—	山邊 昭則	1 学年 (推奨)

○所属	学生生活支援センター／公共政策学研究室
○ねらい	これからの時代を生きる医師として、創造性を育むことは未来の社会への貢献に重要であり、人間性を高め、豊かな人生の支えとなります。本セミナーでは、医療と社会をめぐる国内外の様々な事象を共有します。それらを通じて、大学生活における豊かな過ごし方と、新しい時代の医師として活躍する皆さんのキャリア形成に役立つ内容となるようデザインします。
○学習方法	下記のようなテーマが想定されます。 <ul style="list-style-type: none"> ・芸術や工芸に触れて感性を磨く ・初歩的なアートで自分を表現する ・日本と海外の医療保険制度を比較する ・社会的共通資本としての医療という考え方を学ぶ ・国際社会で活躍した日本人女性を学ぶ ・任意参加の校外学習（Covid-19の状況と本学指針に沿って、可能な状況となれば下記等が想定される。松涛美術館、根津美術館、東京オペラシティ、丸の内インターメディアテック、代官山T-SITE 他）
○教科書・テキスト	教科書は指定しない。参考資料はセミナーのなかで多数紹介します。
○担当教員	山邊昭則／三島千明医師（外来講師）
○場所	希望者と担当教員の相談により決定（オンラインも活用する）
○曜日・時刻	参加者と担当教員の相談により決定
○期間・回数	6月～12月頃 参加者と担当教員の相談により決定
○単位	2単位
○単位認定方法	参加姿勢を総合的に評価
○連絡先・備考	基本的に1年生を対象（推奨）とさせていただきます。 ご関心のある方は、5月31日(火)までにメールにてご連絡ください。事前相談も受け付けます。 yamabe@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー17	人体の立体構造	野田 泰子	2～6 学年

○所属	解剖学部門
○ねらい	マクロ解剖学、神経解剖学ですでに学習した人体の立体構造について改めて復習し、画像診断にも活用できるような確実なイメージ像を構築する。
○学習方法	解剖学書、アトラスを用いた系統的な復習、および実習。
○教科書・テキスト	適宜配布する。参考図書として「臨床のための解剖学」「スネル臨床解剖学」。
○担当教員	野田泰子
○場所	解剖学部門セミナー室、解剖学実習室
○曜日・時刻	原則として火曜日の昼休みの講義と放課後の実習を予定（相談に応じる）
○期間・回数	2022年5月17日より、講義8回と実習（2コマ分）
○単位	1 単位
○単位認定方法	2 / 3 を超える出席
○連絡先・備考	解剖学部門 野田泰子 (ynoda@jichi.ac.jp) 備考：昼食をとりながらの講義となるため、コロナによる食事制限がある場合は実施しない。

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー18	機能分子形態学入門	大野 伸彦	全学年

○所属	解剖学講座組織学部門
○ねらい	臨床および基礎医学的研究を実践し、医科学的解決能力を得るために、基礎的な細胞生物学的知識は必須である。また、生命科学現象の理解には、分子ナノレベルの細胞組織解析技術は重要である。本セミナーでは、そのような知識や技術の原理を座学と実践を通して学習する。その応用による細胞生物学的あるいは超微形態学的研究を、神経組織などを対象に実践する。
○学習方法	討論会、抄読会、実験を組み合わせる。
○教科書・テキスト	適宜、指定する。
○担当教員	大野 伸彦、山崎 礼二、長内 康幸
○場所	解剖学講座組織学部門
○曜日・時刻	履修希望者と相談の上、決める。
○期間・回数	年10回程度
○単位	1単位
○単位認定方法	出席数および履修態度。
○連絡先・備考	参加希望者は下記までご連絡ください。 大野 伸彦 内線3112 onhno@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー19	脳とストレス	尾仲 達史	全学年

○所属	神経脳生理学部門
○ねらい	ストレスは、様々な疾患の発症因子あるいは増悪因子である。このストレス反応は遺伝子と経験により修飾され、脳により制御されている。この領域の最近の成果を学習する。
○学習方法	単行本あるいは総説の輪読。 実験の見学・参加。
○教科書・テキスト	相談して決める。
○担当教員	尾仲 達史、高柳 友紀、吉田 匡秀、犬束 歩
○場所	神経脳生理学部門 カンファレンスルーム（教育研究棟5F）
○曜日・時刻	相談して決める。
○期間・回数	2022年4月～2023年3月
○単位	各学期1単位、1年最大3単位
○単位認定方法	出席および学習態度
○連絡先・備考	連絡先：尾仲 達史 tonaka@jichi.ac.jp または 受付 neurosci@jichi.ac.jp ダイヤルイン 0285-58-7318 または 内線3124

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー20	神経科学演習	尾仲 達史	全学年

○所属	神経脳生理学部門
○ねらい	近年、脳の機能を解明するために、様々な生理学的あるいは分子生物学的ツールが開発されている。動物を用いて「心」を探求するための新しいツールを利用した実験手技と、基本的な研究の考え方を学ぶ。
○学習方法	神経科学の基本的な手技、局所神経回路活動モニター、局所神経回路の活動操作を行うための簡単な手技を学ぶ。特に、分子生物学的手法を用いた光遺伝学的手法と薬理遺伝学的手法の理論と実技の基礎を学ぶ。
○教科書・テキスト	相談して決める。
○担当教員	尾仲 達史、高柳 友紀、吉田 匡秀、犬束 歩
○場所	神経脳生理学部門 カンファレンスルーム（教育研究棟5F）
○曜日・時刻	相談して決める。
○期間・回数	2022年4月～2023年3月
○単位	各学期1単位、1年最大3単位
○単位認定方法	出席および学習態度
○連絡先・備考	連絡先：尾仲 達史 tonaka@jichi.ac.jp または 受付 neurosci@jichi.ac.jp ダイヤルイン 0285-58-7318 または 内線3124

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー21	イオンチャネルの研究法	中條 浩一	全学年

○所属
統合生理学部門
○ねらい
イオンチャネル研究の実際を学ぶことで、イオンチャネルの構造と機能を理解する。電位依存性チャネルが膜電位を感知して開閉する仕組みを学ぶとともに、てんかんや不整脈を起す可能性のあるアミノ酸変異がイオンチャネルの開閉の性質をどのように変化させるのかを、実際のデータ取得ならびに解析により理解する。
○学習方法
アフリカツメガエルの卵母細胞に発現させたイオンチャネルの電流測定を実際に行い、データの解析、討論を行う。また実験に関連する論文を読み、討論する。
○教科書・テキスト
指定しない
○担当教員
中條 浩一、善方文太郎、糟谷 豪
○場所
統合生理学部門 実験室（教育研究棟5階）
○曜日・時刻
相談して決める。
○期間・回数
相談して決める。
○単位
15時間参加で1単位、各学期1単位まで、年間最大3単位
○単位認定方法
参加時間および学習態度
○連絡先・備考
統合生理学部門・中條（knakajo@jichi.ac.jp） または内線（3129）

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー22	生化学・分子生物学実験入門	柳澤 健	全学年

○所属	生化学講座 構造生化学部門
○ねらい	より良い医療のために、臨床的な問題を基礎医学の手法で解決し、その成果を臨床医学での治療法や診断法に還元することは、医師として重要な資質であり、そのためには基礎医学の理解が大切です。医学生も多くは、ややもすると基礎医学の舞台裏を見ずに卒業し、医師として働き始める場合が最近増えてきているように感じます。学生時代に、機会を生かしてセミナーなどで基礎の教室に出入りすることは、医師としての厚みを増し、卒後の研究に対するとっつきやすさだけでなく、大学との敷居を低くする一助にもなると思います。本セミナーでは、基本的な生化学や分子生物学の手法を通して、基礎研究の魅力を体感しながら研究の基礎を身につけることを目標とします。
○学習方法	実際に遺伝子をPCRにより増幅し、制限酵素等を用いて発現プラスミドに組み込み、哺乳動物にトランスフェクションして発現させる。発現したタンパク質は抗体を用いてウェスタンブロッティングにより確認する。 遺伝子としては当研究室で実際に研究している、細胞増殖や発がん等に関連するシグナルタンパク質の遺伝子等が中心となる。
○教科書・テキスト	実験に応じて随時テキスト、プロトコール等を与える。
○担当教員	柳澤 健、松儀 実広、多胡 憲治、太田 聡
○場所	構造生化学部門（教育研究棟6階南西角）
○曜日・時刻	応相談
○期間・回数	通年 計20回
○単位	2単位
○単位認定方法	出席状況
○連絡先・備考	参加希望者は下記までご連絡ください。 構造生化学部門 柳澤 内線3366 kenyanag@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー23	分子生物学基礎実験	遠藤 仁司	全学年

○所属	機能生化学部門
○ねらい	様々な遺伝子及び遺伝子産物の研究に応用可能な生化学的・分子生物学的解析法を学ぶ。 (1) 基礎的実験手技、(2) 論理的思考力、(3) 問題解決能力等の修得をめざす。
○学習方法	当講座のテーマである転写後調節を含む遺伝子発現制御の研究や、ミトコンドリアタンパク質とミトコンドリア機能に関する研究を行う。基本的には教員と相談しながら各個人に適した実験計画を組む。教科書では学べない生化学研究における基本的な技術、思考過程を楽しみながら体感する。
○教科書・テキスト	指定しない。資料はこちらで用意する。
○担当教員	遠藤 仁司、坂下 英司、笠嶋 克巳、黒岩 憲二
○場所	機能生化学部門 および 生化学セミナー室
○曜日・時刻	相談して決める。
○期間・回数	各学期10回
○単位	各学期1単位、1年3単位
○単位認定方法	4 / 5 以上の出席
○連絡先・備考	数名程度 内線3154

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー24	症例から学ぶ生化学	遠藤 仁司	全学年

○所属	機能生化学部門
○ねらい	臨床実習に出ると、症例の病態解析を再学習したいとの意欲が生じる。本セミナーでは、臨床症例をもとに、その生化学的事象を考える力を養う。
○学習方法	「症例から学ぶ生化学（東京化学同人）」、「症例ファイル・生化学（丸善出版）」等から引用した症例を用いて、生化学的事象を順番に討議・解説する。
○教科書・テキスト	指定しない。資料はプリントを配布。
○担当教員	遠藤 仁司
○場所	生化学セミナー室
○曜日・時刻	相談の上決定
○期間・回数	4月～9月 10回 10月～3月 10回
○単位	各期1単位、1年2単位
○単位認定方法	4／5以上の出席
○連絡先・備考	数名程度 内線3154

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー25	基礎医学から臨床論文を紐解く	大森 司	全学年

○所属
生化学講座 病態生化学部門
○ねらい
生命科学の面白さを味わう。同時に基礎医学の知識によって臨床論文の大意をくみとる力を養う。
○学習方法
毎週、N Engl J Medの抄録を和訳する。重要論文については、方法、結果、考察などを議論し、基礎医学の知識が臨床医学にどのように役立つかを体感する。
○教科書・テキスト
こちらで用意、指定する。
○担当教員
大森 司
○場所
病態生化学部門（教育研究棟 6階）
○曜日・時刻
原則、月曜日の17:30、または18:00より1時間程度
○期間・回数
通年 計30回
○単位
2単位
○単位認定方法
4 / 5以上の出席
○連絡先・備考
4名以下、申込みは内線3143、もしくは直接病態生化学部門へ

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー26	医学生のための創薬科学入門	輿水 崇鏡	全学年

○所属	分子薬理学部門
○ねらい	薬が創られるまでには、病気についての深い理解と研究過程が必要になります。本セミナーでは、臨床で使われる薬が、どのように評価され応用されてゆくか成功例を学びます。治療の対象となる分子から、臨床での評価までを学ぶことにより、薬物治療についてより親しむことを目的とします。
○学習方法	英語の総説を参加者が分担して輪読をした上で教官から解説を加える。
○教科書・テキスト	Nature reviews drug discoveryより指定。必要に応じて薬理学の教科書を引用する。
○担当教員	輿水 崇鏡
○場所	分子薬理学部門（WU 3-108）図書室、または状況により遠隔からの接続。
○曜日・時刻	水曜日、17：00－18：00（相談により変更可）
○期間・回数	4月－3月、各学期10回
○単位	2単位
○単位認定方法	4／5以上の出席
○連絡先・備考	テキストはプリントして配布します。5名以内 内線：3132 E-mail;t_koshi@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー27	一枚の心電図から診断・治療を学ぶ	今井 靖	4～6 学年

○所属			
薬理学講座臨床薬理学部門・内科学講座循環器内科学部門			
○ねらい			
<p>自治医科大学附属病院の最近の症例および担当教員が蓄積した過去の臨床症例を用いて、一枚の心電図から循環器疾患を読み解くとともにその治療法（薬物療法からカテーテル・外科治療まで）を一貫して学習することにより循環器疾患に対する理解を深めることを第一の目的とする。必要に応じて当院あるいは他施設からの症例報告、海外文献の紹介も行う。</p> <p>さらに希望者には臨床薬理学部門において循環器薬理学に関する基礎実験、あるいはカテーテル検査室の電気生理解析装置を用いてカテーテルアブレーション・電気生理検査（カテーテルによる不整脈の検査）の心内心電図の解釈およびその治療戦略について研修することも可能。</p>			
○学習方法			
金曜日（月に3回程度） 18時～19時10分頃 1回に5～10例程度の心電図を準備しております			
○教科書・テキスト			
指定しない 一般の循環器疾患・心電図のテキストがあれば十分です			
○担当教員			
今井靖（責任者） 循環器内科・不整脈チームおよび臨床薬理学の教員の支援の元、実施させていただきます			
○場所			
<p>ZOOMによる双方向的web会議形式 ZOOM設定および取り扱う心電図波形（匿名化処理済 一部はシミュレータで人工合成）については前日までにメールで送付します COVID19感染が抑制され対面形式が可能となった場合、IVRセンター・カンファレンス室または臨床薬理学教室内で対面でのゼミを行います</p>			
○曜日・時刻			
原則 毎週金曜日18時～19時10分（担当教員の都合で時間変更あるいは木曜日への変更があります） 実績として月3回程度の実施で年間で約25～30回となっております			
○期間・回数			
通年			
○単位			
1 単位			
○単位認定方法			
10回以上出席された方に単位を認定させていただきます			
○連絡先・備考			
希望される方は4月14日までに 担当者 今井靖 imaiy@jichi.ac.jp あるいは 事務担当 鬼塚 chie-f@jichi.ac.jpまでご連絡ください なお、途中からでも参加大歓迎です			

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー28	伝わる文章力・情報発信力入門	福島 敬宜	全学年

○所属	病理学・病理診断部
○ねらい	医療人として生き抜くための文章力と情報発信力を身に付ける。本セミナーでは、主に医学・医療・バイオ分野などに関する文章執筆、情報発信について、体験的に学んでいく。セミナーを通して「伝わる文章」について考えることは、コミュニケーション能力の向上にもつながるため、文書作成、論文執筆に活かせるだけでなく、症例提示、研究発表、電子メール文章など、すべての情報発信力の向上が期待できる。
○学習方法	<ul style="list-style-type: none"> ・セミナーでは、体験的に「伝わる文章」の書き方を学んでいく。初回に、各自、年間を通じたテーマを決め、それに関連したキーワードを書き出す。そのキーワードとトレンドワードやその他のワードと組み合わせたタイトルを設定し、毎月1本を目標に文章作成し講師から講評を受ける。また他の受講者にも文章をシェアしコメントを得られるようにする。 ・さらに、本人の希望にもより、論文の書き方も指導し、学外の小論文コンテストへの応募も目指す。
○教科書・テキスト	<p>必要に応じてプリント等を配布予定。</p> <p>推薦図書：あなたの話はなぜ「通じない」のか（山田ズーニー著，筑摩書房）</p>
○担当教員	福島敬宜
○場所	新館南棟病理診断部カンファレンスルーム
○曜日・時刻	第1回目に参加者との話し合いで決める。
○期間・回数	月1回程度+メール
○単位	年間1単位
○単位認定方法	2/3以上の出席と活動実績
○連絡先・備考	問い合わせは、福島（nfukushima@jichi.ac.jp）まで。

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー29	病原細菌における抗菌薬耐性	崔 龍洙	全学年

○所属
細菌学部門
○ねらい
多くの病原細菌は、現在臨床で使用可能な抗菌薬に対して耐性を獲得している。そのため、抗菌薬耐性は現在医療上きわめて重要な問題である。本セミナーでは、抗菌薬耐性菌感染症の現状とその対策について学習する。当部門が行っている研究に参加し、病原細菌における抗菌薬耐性について理解を深める。
○学習方法
1) 各個人に研究テーマを与え、教員の指導のもとで実験を行う。 研究テーマは、担当教員と相談して決める。 2) 関連論文の抄読を行う。
○教科書・テキスト
特に指定なし。必要とあれば、適宜紹介する。
○担当教員
崔 龍洙、渡邊 真弥、宮永 一彦、相羽 由詞、タン シンイー
○場所
細菌学部門 実験室
○曜日・時刻
週1～2回；17：00～18：30
○期間・回数
通年 計30回
○単位
各学期1単位
○単位認定方法
4／5以上の出席
○連絡先・備考
メール：longzhu@jichi.ac.jp（崔龍洙）、電話（内線）：3162

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー30	寄生虫学・衛生動物学実験	加藤 大智	全学年

○所属
医動物学部門
○ねらい
1) 医動物学に関する基礎的ならびに最新の知見を学ぶ。 2) 寄生虫学・衛生動物学関連の研究に触れ、基本的な研究手法を身に付ける。 3) 研究を通して論理的な考え方を学ぶ。
○学習方法
1) 医動物学に関連する文献を読み、基礎ならびに最新の知見を得る。 2) 相談のうえ研究テーマを決め、教員指導のもと実験を行う。
○教科書・テキスト
必要に応じて紹介する。
○担当教員
加藤 大智
○場所
医動物学部門
○曜日・時刻
相談のうえ決定する
○期間・回数
各学期15回程度
○単位
各学期1単位
○単位認定方法
80%以上の出席
○連絡先・備考
内線 3141 e-mail : hirok@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー31	環境による健康リスクを学ぶ	市原 佐保子	全学年

○所属	環境予防医学講座
○ねらい	医療の現場では、医師が疾患そのものの治療だけではなく、その患者のライフスタイルや職場環境を含めた包括的な指導を実施する。本セミナーでは、環境医学に関する基本的な考え方と最新の知見について学ぶ。
○学習方法	1) 研究テーマを決め、教員の指導の下、実験に参加する。 2) 関連する論文を読み、討論をする。
○教科書・テキスト	適宜、必要資料を配布する。
○担当教員	市原 佐保子、三瀬 名丹
○場所	環境予防医学講座 (教育研究棟7階)
○曜日・時刻	選択者と相談
○期間・回数	10回/年
○単位	1単位
○単位認定方法	出席
○連絡先・備考	環境予防医学講座 市原 (saho@jichi.ac.jp)、または、内線 (3139)

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー32	不整脈モーニングセミナー	甲谷 友幸	4～5学年

○所属
循環器内科
○ねらい
<p>侵襲的手技（カテーテルアブレーション、デバイス治療）から不整脈を学習することで、体表心電図から適切な診断・治療を導けることを目標とします。</p> <p>○1学期：頻脈性不整脈とカテーテルアブレーション 上室性、心室性不整脈の診断と、カテーテル治療の実際を学習します。</p> <p>○2学期：徐脈性不整脈とデバイス治療 徐脈性不整脈の診断と、ペースメーカー、ICDなどのデバイス治療の実際を学習します。</p> <p>○3学期：心電図読影特訓 1, 2学期の知識の整理を兼ね、心電図の実践トレーニング問題を勉強します。</p>
○学習方法
症例を通じて、各種不整脈について知識を取得して頂きます。
○教科書・テキスト
特に必要はありません。必要な資料は適宜配布致します。
○担当教員
甲谷友幸准教授
○場所
本館5階 循環器内科医局
○曜日・時刻
火曜日（隔週） 7：20～7：50 希望により調整します
○期間・回数
1学期 7回、2学期 7回、3学期 5回
○単位
通年で1単位
○単位認定方法
出席・態度
○連絡先・備考
<p>参加希望者は、甲谷 PHS 6985 Email：Kabu@jichi.ac.jp または 循環器内科医局 内線3557 までご連絡下さい。</p>

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー33	神経診察・神経症候を学びましょう	松浦 徹	3～6 学年

○所属
神経内科学
○ねらい
<p>地域医療の現場で「頭痛」「めまい」「しびれ」をはじめとする神経症状の診療は、機会も多く非常に大切です。 必要な病歴をきちんととり、神経症候から病変部位を決定しましょう。</p>
○学習方法
資料を配布して、病因診断・解剖診断を考え、正しい臨床診断に到達させる。
○教科書・テキスト
相談の上、決定or支給
○担当教員
松浦 徹
○場所
神経内科学教室
○曜日・時刻
相談の上、決定
○期間・回数
2022年4月～2023年3月
○単位
1～2単位
○単位認定方法
出席
○連絡先・備考
<p>参加希望者にご連絡ください。 松浦 徹 tohrum@jichi.ac.jp 内線 3524</p>

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー34	皮膚疾患の臨床から基礎研究まで	小宮根 真弓	3～6 学年

○所属
皮膚科学
○ねらい
皮膚疾患の臨床像から、病態にかかわる基礎的、研究的内容までを実際の臨床症例をもとに臨床論文、研究論文をあわせて読みながら学習する。
○学習方法
特定の皮膚疾患について、臨床論文および病態にかかわる基礎的研究的な内容について、実際の症例をもとに、臨床像、病理所見から臨床論文、研究論文もあわせて読み理解する。
○教科書・テキスト
各回に配布する。
○担当教員
大槻マミ太郎・小宮根真弓・前川 武雄・神谷 浩二・佐藤 篤子
○場所
皮膚科医局（臨床実習は別）
○曜日・時刻
初回は、参加希望者にメールで連絡。その後は都合のよい日程をその都度決めて開催する。
○期間・回数
通年 計5回・人数が多い場合は随時調整
○単位
1単位
○単位認定方法
単位認定は5分の4を超える出席。
○連絡先・備考
内線 3419

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー35	神経科学入門 —精神現象を科学的な手法により考える—	須田 史朗	全学年

○所属
精神医学
○ねらい
<ul style="list-style-type: none"> ・ 神経科学的な手法を用いて精神現象を理解することを試み、その過程を通じて科学的な視点を身につけることを目指す ・ 科学的な議論を行う上で欠かせない情報収集（文献検索）の方法を学ぶ ・ 医学研究に必要な英文読解力を身につける
○学習方法
<ul style="list-style-type: none"> ・ 参加者から精神現象に関する臨床的な疑問を持ち寄り、文献検索を行い科学的な議論を進めて行く ・ 上記の疑問に対して仮説を設定し、その検証作業を行う ・ 仮説のうち実証可能なものについては、適宜実験を行い検証を試みる
○教科書・テキスト
神経科学分野の最新文献からその都度選択し、コピーを配布する。
○担当教員
須田 史朗、塩田 勝利
○場所
本館3階精神科医局
○曜日・時刻
金曜日 17:00~18:00
○期間・回数
年間30回
○単位
年間2単位
○単位認定方法
2/3の出席
○連絡先・備考
内線3533

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー36	精神病理学入門	小林 聡幸	全学年

○所属	精神医学
○ねらい	精神病理学は患者の精神活動を観察し、そこに生じている病理を記述し、解釈する、精神医学の基礎的な学問である。しかし、それは人間をどう理解するかという医療の営みとも関わる問題を孕む。とかく難しいと思われがちな精神病理学の入門書に解説を加えて、理解を深める。
○学習方法	松本卓也著『症例でわかる精神病理学』を輪読し、適宜、解説を加える。 また、希望によっては他の文献の輪読も加える。
○教科書・テキスト	松本卓也著『症例でわかる精神病理学』誠信書房
○担当教員	小林 聡幸
○場所	本館3階精神科医局
○曜日・時刻	木曜日 17:30~18:30
○期間・回数	年間30回
○単位	年間2単位
○単位認定方法	4/5の出席
○連絡先・備考	内線3533

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー37	小児科症例検討会	山形 崇倫	5～6 学年

○所属	小児科学
○ねらい	小児疾患の診断の進め方について理解する。 小児疾患の治療についての考え方を学ぶ。 病態の解析のしかたを学ぶ。
○学習方法	診断・治療等の困難な症例について共に考え、討論する。 (1) 症例プレゼンテーションのしかたを学ぶ。 (2) 問題点を明確にするプロセスを学ぶ。 (3) 疾患についての最新の知見を学ぶ。
○教科書・テキスト	毎回プリントが配布される。
○担当教員	山形 崇倫、小坂 仁、田島 敏広、嶋田 明、熊谷 秀規、河野 由美、矢田 ゆかり、 門田 行史、金井 孝裕、村松 一洋、田村 大輔、横山 孝二、佐藤 智幸、 川田 雅子、小島 華林、関 満、中村 幸恵、宮内 彰彦、青柳 順、川原 勇太、 松原 大輔、齋藤 貴志、桑島 真理、鈴木 由芽、俣野 美雪、下澤 弘憲、 別井 広幸、岡 健介、古井 貞浩、山岸 裕和
○場所	とちぎ子ども医療センター 2Fカンファレンスルーム
○曜日・時刻	第3木曜日以外の木曜日 17:30～19:00
○期間・回数	各学期10回
○単位	各学期1単位、1年3単位
○単位認定方法	80%以上の出席
○連絡先・備考	毎回プリントを配布 内線3446

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー38	小児科リサーチカンファレンス	山形 崇倫	5～6学年

○所属	小児科学
○ねらい	小児疾患の最新の知見について学ぶ。 小児疾患各分野の臨床的、基礎的研究の動向を知る。 研究の方法論を理解する。
○学習方法	教員のプレゼンテーションを聞いて理解し、討論するトピックに関連した文献を検索し、理解を深めると共に、問題点の解明プロセスを学ぶ。
○教科書・テキスト	無し 適宜プリントが配布される。
○担当教員	山形 崇倫、小坂 仁、田島 敏広、嶋田 明、熊谷 秀規、河野 由美、矢田 ゆかり、 門田 行史、金井 孝裕、村松 一洋、田村 大輔、横山 孝二、佐藤 智幸、 川田 雅子、小島 華林、関 満、中村 幸恵、宮内 彰彦、青柳 順、川原 勇太、 松原 大輔、齋藤 貴志、榎島 真理、鈴木 由芽、俣野 美雪、下澤 弘憲、 別井 広幸、岡 健介、古井 貞浩、山岸 裕和
○場所	とちぎ子ども医療センター 2Fカンファレンスルーム
○曜日・時刻	第3木曜日 17:30～19:00
○期間・回数	各学期10回
○単位	各学期1単位、1年3単位
○単位認定方法	80%以上の出席
○連絡先・備考	内線3446

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー39	小児医療について：小児外科の実際	小野 滋	4～6 学年

○所属			
外科学講座小児外科学部門			
○ねらい			
日本の小児医療の現状と外科領域の中でもとりわけ専門性の高い小児外科診療がどのようなものかを知ってもらい、小児医療を志す動機付けにしていきたい。			
○学習方法			
小児医療、小児外科診療について学習する。座学のみならず、日常診療における小児外科領域の興味深い症例やまれな症例について実際のデータを用いて検討し、関連する学術論文を抄読する。 希望があれば手術や外来を見学し、小児外科手術や小児外科診療の実際を学ぶ。			
○教科書・テキスト			
Rickham's Neonatal Surgery Essential of Pediatric Surgery 標準小児外科学（第7版）、など			
○担当教員			
小野 滋、馬場勝尚、薄井佳子			
○場所			
小児外科教授室およびとちぎ子ども医療センター 3階カンファランス室			
○曜日・時刻			
要相談			
○期間・回数			
4月から12月まで月1回程度、1回1.5時間程度。			
○単位			
1単位			
○単位認定方法			
出席による			
○連絡先・備考			
小野（PHS 7428、E-mail：o-shige@jichi.ac.jp） 医局（内線 3504）			

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー40	脳の画像を究める	川合 謙介	3～6学年 が望ましい

○所属	脳神経外科学
○ねらい	みんなが苦手な脳の解剖や画像診断を究める。
○学習方法	多くの症例の脳のCT、MRI、脳血管撮影などの画像に触れることで、画像診断能力を高める。また、手術見学や3D模型作製なども体験し、多くの学生が苦手とする神経解剖の理解を深める。
○教科書・テキスト	指定しない
○担当教員	川合謙介、五味玲、難波克成、益子敏弘、山口崇、中嶋剛、石下洋平、大谷啓介、大貫良幸
○場所	脳神経外科医局、7階東病棟セミナー室、7階南病棟カンファレンス室
○曜日・時刻	木曜19：00～20：30
○期間・回数	計30回を予定
○単位	3単位
○単位認定方法	4／5以上の出席
○連絡先・備考	多くの脳外科医を排出する伝統のあるゼミですが、テキストの用意は不要！気楽なゼミです。 連絡先：脳神経外科医局0285-58-7373 もしくは s-neuro@jichi.ac.jpまで。

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー41	プライマリーケアに欠かせない運動疾患を学ぶ	竹下 克志	4～6学年

○所属
整形外科学
○ねらい
<p>いかなる臨床分野に進んでも整形外科が扱う運動器に遭遇します。特に救急外来や地域医療では、外傷の多くが四肢や脊椎を含みます。セミナーを通じて、運動器の変性疾患や外傷性疾患の患者に当たっても、“知らない”、“名前は知ってるけど”となってしまう知識と技術に触れてください。</p> <p>①救急外来や一般外来での代表的な運動器疾患を知る ②そのための身体所見や画像所見を習得する ③初期治療を学ぶ</p>
○学習方法
学生参加型のクルズス
○教科書・テキスト
各セミナー時に資料を配布
○担当教員
竹下 克志、秋山 達、渡邊 英明、木村 敦、松村 福広、井上 泰一、菅原 亮（責任者）、飯島 裕生、白石 康之、金谷 裕司
○場所
整形外科医局会議室
○曜日・時刻
火または水曜日 午後6時30分開始
○期間・回数
5月頃より10月頃まで計10回
○単位
1単位
○単位認定方法
4／5を超える出席
○連絡先・備考
<p>参加希望者は下記までご連絡ください。 井上 沙織（整形外科学） 内線：3540 E-mail：saori@jichi.ac.jp 学年ごとの連絡係を1名決めておくこと。予定の開催日に他の行事が入っている場合はあらかじめ連絡係が申告し、日程調整の相談を行うこと。 ※COVID-19感染拡大の状況によっては人数を制限する場合があります。</p>

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー42	臓器不全の代替治療（腎不全を例に）	岩見 大基	3～5 学年

○所属
腎臓外科学部門
○ねらい
代替治療（人工腎臓、腎移植）の進歩により、今や腎不全は死に至る病ではなくなった。腎不全の病態、人工腎臓、腎移植の原理、治療の実際などを学ぶ。
○学習方法
最新のreview paper またoriginal paperを題材とする。また実際を紹介する。
○教科書・テキスト
おもに英文雑誌のreview paper
○担当教員
岩見 大基
○場所
腎臓外科学教授室
○曜日・時刻
選択者と相談
○期間・回数
月に1～2回
○単位
1 単位
○単位認定方法
参加
○連絡先・備考
腎臓外科学部門 内線3874

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー43	耳鼻咽喉科の画像診断	伊藤 真人	4～5 学年

○所属
耳鼻咽喉科学
○ねらい
1 耳鼻咽喉／頭頸部領域の代表的疾患の局所所見と画像を確認する。 2 解剖に基づいた画像診断を行い、疾患への理解を深め地域医療に役立つ知識を習得する。
○学習方法
JUMPで、実在の患者さんの病歴と局所所見を確認する。その後画像診断の実践を行う。
○教科書・テキスト
教科書 解剖学カラーアトラス、グラント解剖学図譜 必要な頭頸部の解剖の資料をPDFで配布する。
○担当教員
西野宏
○場所
本館3階カンファランス室（火曜日） 8A耳鼻咽喉科カンファレンス室（水曜日その他）
○曜日・時刻
曜日は相談の上決定。1日1時間30分
○期間・回数
1学期3回、2学期4回、3学期3回、計10回
○単位
1単位
○単位認定方法
4／5を超える出席
○連絡先・備考
参加希望者は下記までご連絡ください。 伊藤真人（耳鼻咽喉科学講座） 内線3544 makoto-ito@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー44	臨床麻酔学およびペインクリニック	竹内 護	3～6 学年

○所属
麻酔科学・集中治療医学講座
○ねらい
臨床を通して学ぶことを主体とする。心疾患、肺疾患、内分泌疾患などを並存する患者管理、周術期の患者管理、麻酔偶発症などから全身管理学の重要性を理解できるようになることを第一の目的とする。そのほかに慢性痛などペインクリニックの意義や手法を理解できるようになることを第二の目的とする。
○学習方法
臨床麻酔、抄読会、症例検討会、研究会などを適宜提供する。
○教科書・テキスト
特に設けない。
○担当教員
竹内 護、鈴木 昭広、五十嵐 孝、堀田 訓久
○場所
中央手術室カンファランスルーム
○曜日・時刻
曜日、時間は適宜相談に応じる。
○期間・回数
通年 計30回程度
○単位
2 単位
○単位認定方法
適宜
○連絡先・備考
内線 3427

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー45	ACLS-EPから学ぶ	佐藤 正章	5～6 学年

○所属
麻酔科学・集中治療医学講座
○ねらい
患者急変対応を座学で学ぶことを目的とする。アメリカ心臓協会（AHA）の成人教育の手法にふれる機会を得る。
○学習方法
ACLS-EPを行う。
○教科書・テキスト
ACLS-EP
○担当教員
佐藤 正章
○場所
中央手術室カンファランスルーム
○曜日・時刻
曜日、時間は適宜相談に応じる。
○期間・回数
通年 計30回程度
○単位
2 単位
○単位認定方法
適宜
○連絡先・備考
内線 3427

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー46	検査値から読み解く病態生理学	山田 俊幸	5 学年

○所属
臨床検査医学
○ねらい
血液検査や生化学検査のデータが意味する背景を理解し、検査値を病態解析に活用できるようになる。
○学習方法
症例の基本的な検査データだけを呈示し、何処まで病態を読み取れるかのトレーニングをする (reversed CPC)。
○教科書・テキスト
別途紹介する。
○担当教員
山田 俊幸、小谷 和彦、岩津 好隆、山本 さやか
○場所
臨床検査医学医局 (本館北棟5階)
○曜日・時刻
月曜日 18:00~19:00
○期間・回数
5月~12月、月2~3回程度 (コースワークとして全12回)
○単位
1 単位
○単位認定方法
出席と目標の達成度により評価する。
○連絡先・備考
5~6名程度受け入れる。 臨床検査医学 (内) 2230

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー47	超音波診断の理論と実践（エコーゼミ）	紺野 啓	5 学年

○所属
臨床検査医学
○ねらい
1) 各領域の超音波検査に必要な基礎的知識を身につける。 2) 腹部、心臓など領域ごとに基本的な検査手技を身につける。 3) 各領域における代表的な異常所見を理解する。 4) 適切なレポート作成やプレゼンテーションの方法を身につける。 5) 超音波検査に関する最新の知識に触れる。
○学習方法
1) テーマごとのミニレクチャーにより超音波検査に関する知識を学ぶ。 2) お互いに検者および被検者となって実習を行い、基本的検査手技を身につける。 3) 症例検討を通じてレポート作成とプレゼンテーションの方法を学ぶ。
○教科書・テキスト
必要に応じて適宜指示する。 その他必要な資料は適宜配布する。
○担当教員
紺野 啓、鯉淵 晴美
○場所
臨床検査医学医局および中央検査部検査室
○曜日・時刻
火曜日または水曜日 17:30～18:30
○期間・回数
5月～11月（20コマ）
○単位
2単位
○単位認定方法
出席数、レポート、プレゼンテーション、理解度・到達度を総合的勘案し評価する。
○連絡先・備考
10名程度。 熱意のある学生には、関連学会・研究会等で発表を行う機会が与えられる場合がある。 臨床検査医学（内）2230

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー48	Rational Clinical Examinationを読む	石川 鎮清	4～6学年

○所属	情報センター
○ねらい	<p>身体所見や簡単な検査所見から鑑別診断について検討する。 疾患の頻度や検査特性について勉強する。 全体を通してEBMの実践を学ぶ。</p>
○学習方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ JAMAのRational Clinical Examinationのシリーズを読む。 ・ 必要に応じてロールプレイ、診断手技の確認を行う。
○教科書・テキスト	適宜コピーを配布：Rational Clinical Examinationシリーズ
○担当教員	石川 鎮清
○場所	記念棟10階 情報センター
○曜日・時刻	水曜日 12：30～13：30
○期間・回数	毎週
○単位	2単位（半年で1単位）
○単位認定方法	4／5以上の出席
○連絡先・備考	情報センター（記念棟10階／内線3824）

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー49	医療シミュレーション教育の体験	鈴木 義彦	全学年

○所属			
メディカルシミュレーションセンター			
○ねらい			
<ul style="list-style-type: none"> ・医療におけるシミュレーション教育の体験 ・スキルベースの教育 ・シナリオベースの教育 ・医療シミュレーション教育の限界を知る ・医療シミュレータの取り扱いを知る 			
○学習方法			
<ul style="list-style-type: none"> ・シミュレーションセンターの保有するシミュレータを利用した、BLS、ACLSや穿刺をはじめとした医療教育の体験 ・文献購読およびディスカッション 			
○教科書・テキスト			
指定しない			
○担当教員			
鈴木 義彦、前田 佳孝、浅田 義和、川平 洋			
○場所			
記念棟7F メディカルシミュレーションセンター			
○曜日・時刻			
毎週～隔週1回程度：詳細は参加者と相談のうえ決定			
○期間・回数			
1回70分程度×10回を予定、応相談。			
○単位			
1単位			
○単位認定方法			
授業への出席と貢献度			
○連絡先・備考			
<p>主にスキル学習・態度学習をテーマとして、シミュレーションセンターの器材を利用した自己学習の機会を設ける。基本的には「学生同士の学び合い・教え合い」を促進するためのセミナーとなる。</p> <p>興味のある学生は、看護学部の学生も歓迎する。</p> <p>質問等は y-maeda@jichi.ac.jp まで</p>			

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー50	内科鑑別診断のポイント	岡崎 仁昭	4～6 学年

○所属
医学教育センター
○ねらい
N Engl J MedのCase Records of the MGHとClinical Problem-Solvingとを教材に、実地臨床に役立つ内科鑑別診断の方法を学ぶ。
○学習方法
N Engl J MedのCase Records of the MGHとClinical Problem-Solvingとを教材に、発表者を毎回決めて、参加者全員で討論する。参加には、ある程度の英語力と毎回出席し予習しておくことを条件とします。
○教科書・テキスト
プリントを毎回、1週前に配付する。
○担当教員
岡崎 仁昭、松山 泰
○場所
医学教育センター（記念棟9F）
○曜日・時刻
火曜日・19：00～20：00
○期間・回数
週1回（期間は皆で相談）
○単位
1単位
○単位認定方法
4／5以上の出席
○連絡先・備考
学ぶ意欲のある学生を歓迎します。人数は10名以内。 医学教育センター受付（記念棟9F／内線3252）へ来て、申し込んでください。

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー51	身体所見を取る、撮る、録る	松山 泰	3～4 学年

○所属
医学教育センター
○ねらい
<p>身体所見は実体験に基づいて学習することが一番です。このセミナーでは、実際に学生同士、もしくは教員の体やシミュレータを使って身体所見を取ってもらいます。身体診察の様子を動画で撮影して適切な手技が行われているかを自己観察します。</p> <p>また、異常所見を学生自身や教員が演じ、その所見を他の学生が識別できるようトレーニングしていきます。</p> <p>更に、これまでに記録された異常所見の動画を全員で視聴しながら、教科書で示されている様々な症候、徴候を五感を通して学んでもらいます。</p>
○学習方法
<p>身体所見のメカニズム—A to Zハンドブック（丸善出版） 身体診察器具（聴診器、打腱器など）を用いた体験学習。 異常所見を演じる体験学習。 身体診察の様子を動画で撮影して、撮影したものを教員と観察して手技を改善していきます。 これまでに記録された異常所見も適宜閲覧しながら、五感を通じて症候、徴候を学びます。</p>
○教科書・テキスト
<p>身体所見のメカニズム—A to Zハンドブック（丸善出版） （ただし、購入は必須ではありません） 自分の聴診器、打腱器、身体診察器具があれば持参してください。</p>
○担当教員
松山 泰
○場所
記念棟9階 医学教育センター
○曜日・時刻
月曜日 or 火曜日 17時～
○期間・回数
月1～2回
○単位
10コマ1単位
○単位認定方法
出席とセミナー中の積極性で判定します。
○連絡先・備考
履修希望者は5月末までに担当教員へメールにて連絡してください。 yasushim@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー52	医療者をめざすにあたっての「学習」と「教育」再考	浅田 義和	全学年

○所属			
医学教育センター			
○ねらい			
Instructional Design（質の高い教育を運用するための方法論）をはじめとする教育理論や実践手法について学び、以下の目標を達成する。 <ul style="list-style-type: none"> ・【基本】自分の言葉で説明できる。また、事例を列挙できる。 ・【基本】理論を活用した「学習」や「教育」が実践できる。 ・【発展】セミナーの学習を活用する計画を立てることができる。 			
○学習方法			
一般の「講義形式」に加え、以下のような学習も取り入れる。 <ul style="list-style-type: none"> ・対面またはMoodle上での教育事例に関するディスカッション ・自分の学びに関する振り返り記録（ポートフォリオ）作成 ・シミュレーション等を題材にした「教え合う」「学び合う」演習 各回の学習についてはMoodle上で振り返りや疑問点を整理して提出し、教員からのフィードバックを得る。			
○教科書・テキスト			
特になし。 適宜、プリント等を配布や参考文献の紹介を行う。			
○担当教員			
浅田義和			
○場所			
履修希望者と相談のうえ、決定 カリキュラムの相違などを考慮し、Moodle上での講義動画配信や課題実施も念頭におく。			
○曜日・時刻			
6月以降、対面では月1回程度を想定。 昼休みまたは17時半以降。曜日等の詳細は応相談とする。 なお、Moodle上での教材や課題は随時オープンする。			
○期間・回数			
1回1.5時間程度×10回を予定。応相談			
○単位			
1単位			
○単位認定方法			
学習に関するリフレクション（振り返り）を含めた最終レポート			
○連絡先・備考			
<ul style="list-style-type: none"> ・履修希望者は5月末までに担当教員へメールにて連絡すること ・医療者は、新しい知識やスキルを学び続ける「学習者」と同時に、学生や後輩、患者や市民への指導を行う「教育者」でもあります。このセミナーを契機に「学習」や「教育」を再考してみましょう。 ・質問は yasada@jichi.ac.jp まで。 			

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー53	高等教育とGamification / Serious Game	浅田 義和	全学年

○所属	医学教育センター
○ねらい	<p>Gamification（ゲーム的な要素を教育に盛り込む）/ Serious Game（学習コンテンツをゲームの中に落とし込み、ゲームを通じて学ぶ）といった概念について学び、以下の目標を達成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・【基本】上記の概念を自分の言葉で説明できる ・【中級】実事例を通じ、特に高等教育・医療教育の場面における長所・短所を説明できる ・【応用】医療教育・学習の場面において、何か1つ教材を設計できる
○学習方法	<p>一般の「講義形式」に加え、実事例を題材とした「教育としての良し悪しに関する意見交換」など、双方向型の学習を取り入れる。各回の学習についてはMoodle上で振り返りや疑問点を整理して提出し、教員からのフィードバックを得る。</p>
○教科書・テキスト	指定しない。適宜、必要に応じて簡単な文献等を紹介する。
○担当教員	浅田義和
○場所	<p>履修希望者と相談のうえ、決定 カリキュラムの相違などを考慮し、Moodle上での講義動画配信や課題実施も念頭におく。</p>
○曜日・時刻	<p>6月以降、対面では月1回程度を想定。 昼休みまたは17時半以降。曜日等の詳細は応相談とする。 なお、Moodle上での教材や課題は随時オープンする。</p>
○期間・回数	1回1.5時間程度×10回を予定。応相談
○単位	1単位
○単位認定方法	学習に関するリフレクション（振り返り）を含めた最終レポート
○連絡先・備考	<ul style="list-style-type: none"> ・履修希望者は5月末までに担当教員へメールにて連絡すること ・いわゆる「ゲーム」そのものを扱うのではなく、あくまで「高等教育」と「ゲーム（あるいはゲーム的要素）」との関連性や可能性を探ることが目的となることを理解しておいてください。 ・質問は yasada@jichi.ac.jp まで。

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー54	排便障害	味村 俊樹	4～6学年

○所属			
医療の質向上・安全推進センター (セミナーの内容は、兼任である、消化器一般移植外科です)			
○ねらい			
便秘や便失禁といった排便障害は、日常診療では遭遇頻度の高い症状、病態であるが、医学教育において系統的に学ぶ機会は少ない。本セミナーでは、正常な排便のメカニズムの理解を通して、便秘と便失禁の病態を理解し、それを元にその診断と治療に関する基本的な知識のみならず専門的な知識も習得する。これらの知識を習得することで、将来、便秘や便失禁で悩む患者の診療に役立てて頂きたい。			
○学習方法			
正常な排便のメカニズム、便秘と便失禁の病態・診断・治療について講義する。希望に応じて、排便造影検査、直腸肛門機能検査、肛門管超音波検査などの専門的検査や仙骨神経刺激療法、経肛門的洗腸療法などの専門的治療を見学する。			
○教科書・テキスト			
指定しない			
○担当教員			
味村 俊樹			
○場所			
参加人数と日時、セミナー内容に応じて、適宜選択			
○曜日・時刻			
応相談			
○期間・回数			
通年 計12回（1回／月）			
○単位			
1単位			
○単位認定方法			
4／5を超える出席			
○連絡先・備考			
参加希望者は下記までご連絡下さい。 味村 俊樹（医療の質向上・安全推進センター）PHS：7140 mimurat@jichi.ac.jp			

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー55	緩和ケア入門「緩和いろは歌」を読み解く	丹波 嘉一郎	全学年

○所属
緩和ケア部
○ねらい
「緩和いろは歌」を通して緩和ケアの基礎を学ぶ
○学習方法
予め配付する「緩和いろは歌」（アニメ入りパワーポイント）を毎回数枚ずつ観て、討論し、作者が解説する。
○教科書・テキスト
特に定めない。 参考文献等は紹介する。
○担当教員
丹波 嘉一郎
○場所
本館西棟2階 緩和ケア部カンファレンス室
○曜日・時刻
毎月第2木曜日・18:00～19:30（調整あります）
○期間・回数
2022年4月1日～2023年3月31日（ただし8月、3月は除く）年間10回
○単位
1単位
○単位認定方法
7回以上の参加
○連絡先・備考
kanwairyou@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー56	緩和ケアのスタンダードについて考える	丹波 嘉一郎	4 学年以上

○所属
緩和ケア部
○ねらい
カナダの標準的な緩和ケアマニュアルを読んだり、必要に応じて新たな文献を紹介して、緩和ケアのスタンダードとは何かを考える。
○学習方法
The Pallium Palliative Pocketbookの改訂版の抄読会 緩和ケアに関する新しい文献の抄読会
○教科書・テキスト
The Pallium Palliative Pocketbook
○担当教員
丹波 嘉一郎、清水 敦
○場所
本館西棟2階 緩和ケア部カンファレンス室
○曜日・時刻
毎週金曜日・13:00～13:30
○期間・回数
2022年4月～2023年3月
○単位
1 単位
○単位認定方法
月1回以上の出席
○連絡先・備考
kanwairyou@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー57	病気になる人、ならない人	中村 好一	3～5 学年

○所属	公衆衛生学部門
○ねらい	データ解析を通じて病気の頻度を規定する因子について科学的に考える方法を学ぶ
○学習方法	教室内にある疫学データを解析する。可能であれば学会発表や論文作成にもチャレンジする。
○教科書・テキスト	特に定めない 参考文献（先輩達の成果） 1) 槇尾崇、他、自動車事故死亡の都道府県格差に関する要因、日本公衛誌 1997；44（10 特別付録）：190. 2) 黒川雅史、他、離婚の疫学、月刊地域医学 2001；15（8）646-651.
○担当教員	中村 好一、牧野 伸子、青山 泰子、阿江 竜介、松原 優里、小佐見 光樹
○場所	公衆衛生学カンファレンスルーム
○曜日・時刻	参加者と相談の上、決める。
○期間・回数	5月～12月隔週1回 20コマ
○単位	2単位
○単位認定方法	4／5以上の出席
○連絡先・備考	2年間以上にわたる継続受講も可能 連絡先：公衆衛生学 中村好一 内線：3106

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー58	疫学統計概念を学び、実践する	中村 好一	全学年

○所属
公衆衛生学部門
○ねらい
疫学統計の基本を理解し、実例や論文などを通して実践を学ぶ
○学習方法
毎月4回のうち、第1～3回についてはテキストを使って疫学統計の基礎を勉強していく。また、毎月第4回日は、疫学に関連する論文や、参加者の研究内容を発表しディスカッションをして疫学、公衆衛生への実践、応用をはかる。
○教科書・テキスト
疫学、生物統計学に関する和洋書（テキストは公衆衛生学教室で提供する） 過去のテキスト：福井次矢（監）、臨床疫学CDC, Principles of Epidemiology（3rd edition）
○担当教員
中村 好一、牧野 伸子、青山 泰子、阿江 竜介、松原 優里、小佐見 光樹
○場所
公衆衛生学カンファレンスルーム
○曜日・時刻
火曜日（18：00～19：30）
○期間・回数
5月～3月 40回
○単位
3単位
○単位認定方法
4／5以上の出席
○連絡先・備考
連絡先：公衆衛生学 中村好一 内線：3106

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー59	医事法の基礎を学ぶ	中村 好一	全学年

○所属
公衆衛生学部門
○ねらい
入門書の読解を通して医事法の基礎を学ぶとともに、法学全般についても理解を深める。
○学習方法
事前にテキストを読み、疑問点などをまとめてセミナーに臨み、これらをセミナーで解決する。セミナー1回でテキスト1章を学習する。
○教科書・テキスト
手嶋豊「医事法入門（第5版）」有斐閣
○担当教員
中村 好一
○場所
公衆衛生学カンファレンスルーム
○曜日・時刻
月曜日午前7時30分～8時15分
○期間・回数
5月から12回
○単位
1単位
○単位認定方法
セミナーへの出席と発言などで評価する。
○連絡先・備考
開催曜日は参加者の意向で変更可。軽食を準備する。 連絡先：公衆衛生学 中村好一 内線：3106

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー60	家庭医療を学んで語ろう～寄りそ医のすすめ	石川 由紀子	全学年

○所属
総合診療部門
○ねらい
家庭医療学の理論に触れる。 医療を実践する医師との交流により理解を深める。 医療と福祉・地域社会の関わりを知る。
○学習方法
教員が提供する家庭医療学のテキストや文献を用いる。 テーマを選び、担当者がプレゼンテーションを行うことにより学習する。 家庭医療を実践する医師との交流（状況によってはZOOMを用いる）。
○教科書・テキスト
セミナーごとに配布
○担当教員
白石裕子 石川由紀子
○場所
総合診療部門医局（本館2階）
○曜日・時刻
金曜日12時半から（参加者で相談し、曜日・時間帯の変更も検討する）
○期間・回数
通年・月に1回
○単位
2単位
○単位認定方法
参加
○連絡先・備考
参加希望者は下記までご連絡ください。 石川由紀子（総合診療部門） emai：yuishi@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー61	遺伝子導入技術と遺伝子治療	水上 浩明	3～6 学年

○所属
遺伝子治療研究部
○ねらい
遺伝子導入技術をメインテーマとし、そのテクノロジーの基礎と応用について学ぶ。
○学習方法
スライドを用いたレクチャーに続き、フリーディスカッションを行う。また、研究室の雰囲気を知るため実験を見学する。
○教科書・テキスト
参考図書：医学&サイエンスシリーズ「遺伝子治療」（羊土社）、臨床遺伝子医学ガイダンス（南山堂）、バイオ実験 イラストレイテッド（秀潤社）
○担当教員
水上 浩明、瀬原 吉英、大庭 賢二、綿野 亮太、卜部 匡司
○場所
遺伝子治療研究部
○曜日・時刻
平日の夕方、相談してスケジュールを決定する。
○期間・回数
計10回程度（5月～7月）
○単位
1 単位
○単位認定方法
4 / 5 以上の出席
○連絡先・備考
2 名以上 5 名以下を原則とする。内線3480 または e-mail : <dgtcmm@jichi.ac.jp>.

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー62	神経疾患を識る、診る、治す	瀬原 吉英	4～6学年

○所属	遺伝子治療研究部
○ねらい	初期研修やその後の派遣先で困らないために現場で必要な神経疾患の診方や考え方を習得する。
○学習方法	主要な症候や疾患についてスライドを提示し、診断・治療の進め方について学ぶ（内容については参加者の希望に応じることも可能）。
○教科書・テキスト	指定しない
○担当教員	瀬原 吉英
○場所	教育研究棟8階 遺伝子治療研究部
○曜日・時刻	相談の上、決める。
○期間・回数	計10回
○単位	1単位
○単位認定方法	参加
○連絡先・備考	瀬原吉英 ysehara@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー63	「時事医学」入門	花園 豊	全学年

○所属
再生医学研究部
○ねらい
マスコミに出るさまざまな医学ニュースを取り上げて、社会の関心事としての医学を学びます。たとえば、超高額医療（注射1本1億6700万円！）とか、COVID-19に対するRNAワクチン（タンパク質でない！）とか、いろいろなニュースがありました。こういった、その時々 の医学的な話題をできるだけリアルタイムで扱いたいと思います。だから「時事」医学です。社会が医学に対して何を期待しているかを知り、また、医学に関するマスコミ情報を客観的に捉える能力を養いたいと思います。
○学習方法
最近の医学ニュースの中から面白そうなテーマ、好きなテーマを選びます。一つでもいくつでも構いません。参加者は、テーマに関係する報道やwebなどから参考資料を集めてきて、セミナーで自由に意見を述べます。この記事はすごい（ノーベル賞級！）とか、いいかげん（客観性に乏しい）とか、この新しい治療は本当に効くの？とか、いろいろな意見が出ます。必要に応じて関連研究室を見学することもよくあります。最後に担当教員が議論の感想を述べ総括します。
○教科書・テキスト
特に定めませんが、適宜（テーマに関する原著論文も含めて）紹介します。
○担当教員
花園 豊
○場所
教育研究棟8階 再生医学研究部 または オンライン
○曜日・時刻
応相談
○期間・回数
計15時間
○単位
1単位
○単位認定方法
出席に応じて認定
○連絡先・備考
1名からOK。人数は定めていません。 連絡先：花園 0285-58-7451 または（内）3176 hanazono@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー64	炎症・免疫学入門	高橋 将文	全学年

○所属
分子病態治療研究センター 炎症・免疫研究部
○ねらい
様々な疾患の病態に炎症・免疫反応が関与している。この炎症・免疫反応の分子機序を理解するとともに、疾患との関わりを学習する。また、実際の実験を見学・参加することにより理解を深める。
○学習方法
教科書・総説等の輪読と解説。実験の見学および参加。
○教科書・テキスト
1) The Immune System. 4th Edition. Peter Parham. Garland Science, 2014. 2) エッセンシャル免疫学. 第3版 Peter Parham著、笹月健彦監訳、メディカル・サイエンス・インターナショナル、2016. 3) もっとよくわかる！免疫学. 河本宏著、羊土社、2011.
○担当教員
高橋 将文
○場所
教育・研究棟7階 炎症・免疫研究部
○曜日・時刻
応相談
○期間・回数
応相談
○単位
1単位
○単位認定方法
出席に応じて認定する（原則8割以上）。
○連絡先・備考
炎症・免疫研究部 高橋 将文 Email: inflammation@jichi.ac.jp 内線: 2360 オフィスアワー: 水曜 16-17時（メール等にて事前に確認すること）

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー65	人体の進化	佐藤 滋	全学年

○所属
循環病態・代謝学研究部
○ねらい
ヒトはなぜ病気になるのだろうか？それは、私たちのからだは、現代の先進国での暮らしに適応するように進化したのではないからだ。進化生物学者リーバーマンの著書を批判的に読み、600万年におよぶ人体の進化について学び、進化と戦うための武器としての医学や健康な生活習慣について深く考える。
○学習方法
毎回決めた章を批判的に読み、討論を行う。
○教科書・テキスト
人体600万年史：科学が明かす進化・健康・疾病（上）（下） ダニエル・E・リーバーマン（著）、塩原通緒（翻訳） 出版社：早川書房（2015/9/18） （上）ISBN-13：978-4152095657 （下）ISBN-13：978-4152095664
○担当教員
佐藤 滋
○場所
教育・研究棟2階 セミナー室
○曜日・時刻
希望者と相談の上決定
○期間・回数
毎回1.5時間、10回
○単位
1単位
○単位認定方法
4／5以上の出席
○連絡先・備考
ssato@jichi.ac.jp 内線3361

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー66	人類遺伝学	岩本 禎彦	全学年

○所属	人類遺伝学研究部
○ねらい	近年のゲノム解読計画によって、ほぼヒト全ゲノムの塩基配列の決定が終了した。しかし、これは解析のほんのスタートにすぎない。今後はその中にどのような暗号が隠されているのか、それを解くための文法はあるのかなど残された謎は多い。本セミナーでは、ゲノム解析の現状を知り、その情報を処理する方法を探る。
○学習方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. ゲノム解析に関する最新文献を抄読する。 2. インターネットを使って、ジーンバンクなどの遺伝子情報、ソフトウェアを活用する方法を習得する。
○教科書・テキスト	プリントを準備、配布する。
○担当教員	岩本 禎彦
○場所	人類遺伝学研究部（教育研究棟4階）
○曜日・時刻	相談の上決定
○期間・回数	各学期10回、計30回
○単位	1年間で2単位
○単位認定方法	4 / 5以上の出席
○連絡先・備考	3人程度 岩本禎彦 内線3101

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
セミナー67	登山医学	草鹿 元	全学年

○所属	総合医学第2
○ねらい	野外での外傷や持病に対する適切な対応（山岳ファーストエイド）、低体温症や凍傷、熱中症の対処方法、山の気象や雷撃傷、紫外線、有毒ガス、有害植物、菌類（可食の山菜、キノコの知識も含む）などの山岳地帯特有の危険に対する知識の習得、高所での生理学や高山病などについての知識習得。
○学習方法	対面式机上講習および、WEB講習。参加者の希望があれば、現地に赴き、傷病者の搬出実技（シート梱包やザック搬送など）や雪崩埋没者に対する雪崩ビーコン捜索、掘り出しの実技講習、山菜および可食キノコ教室なども予定する。
○教科書・テキスト	登山医学入門（ヤマケイ・テクニカル登山技術全書 増山 茂 著） 高山病と関連疾患の診療ガイドライン（日本登山医学会 高山病と関連疾患の診療ガイドライン作成委員会編 中外医学社） 山岳気象大全（山と溪谷社 猪熊隆之 著）
○担当教員	草鹿 元、伊古田雅史
○場所	対面式の場合：自治医大さいたま医療センター会議室や、栃木附属病院脳外科医局 WEB：2021年度より日本登山医学会山岳専門医WEB講習聴講可能であるので、希望者にはID、PWをメールにて教える
○曜日・時刻	対面式の場合：曜日、時刻などは参加者と相談の上決定する WEB：2021年度より日本登山医学会山岳専門医WEB講習聴講可能であるので、希望者にはID、PWをメールにて教える
○期間・回数	対面式の場合：1年間に6回程度（希望により増減可） WEB：2021年度より日本登山医学会山岳専門医WEB講習聴講可能であるので、希望者にはID、PWをメールにて教える
○単位	1 - 2単位（野外実習がある場合は2単位可能）
○単位認定方法	事後課題レポート提出やファーストエイドなどは実技テストも検討中
○連絡先・備考	連絡先：自治医科大学附属さいたま医療センター脳神経外科 048-647-2111 内線5846 担当教員の草鹿は国際山岳医、日本登山医学会理事、認定山岳委員会委員長

〈2 学年選択セミナー〉

1. 2学年選択セミナー実施要領

(1) 目的

2学年選択セミナーは任意選択科目の集中セミナーとして、医学部教育の早期に、学生に主体的な学びの機会を提供するものであり、これまでの学習の振り返りのみならず、基礎・臨床医学、総合教育領域も含めた分析的・批判的思考法や科学的実験法などの先端的研究要素の学習体験を促進する。また、早期に体験することで今後学習する各分野に対する動機づけを獲得、理解を深めることを目標とする。

(2) テーマ

- a. 特論：通年講義よりさらに発展した学習内容の座学
- b. 実習：通年実習よりさらに発展した先端的研究や医学研究などの要素を含む実験・実習等
- c. 演習：主に復習や知識定着の強化などを目的とした座学

(3) 学習方法

テーマに即した可能な限り多様な方法とする。

- a. 論文の精読、抄読
- b. 単行本の輪読
- c. 実験、実習
- d. 鑑賞、見学、討論
- e. 調査、報告
- f. 症例の検討

(4) 担当教員

教授、准教授、講師および助教とする。

(5) 履修方法

セミナー要項に従って、指定された期日までに学事課教務係に履修願を提出する。それを過ぎた場合は、参加を希望するテーマの担当教員に直接申し出る。

(6) 開講期間、回数、曜日、時間

2学期の8/31～9/29の期間、時間表で必修科目のない時間帯をあてる。原則として10コマとする。

(7) 開講場所

教員室、カンファレンスルーム、セミナー室、実験室など学習方法や教員の指導にもっとも適した場所を使用する。

(8) 単位認定方法

セミナーは自由選択で、既定時間（10コマにつき1単位）に達すれば、単位を認定する。但し、講座によっては学習態度やレポート、試験も考慮される。

2. 2 学年選択セミナー一覧

セミナー 番号	テ ー マ	種 別	責 任 者	所 属	頁
1	福祉社会学特論	特論	青 山 泰 子	社 会 学	87
2	系統発生学	特論	菊 地 元 史	自然史学	88
3	臨床に直結する生化学	特論	大 森 司	病態生化学	89
4	精神神経薬理学入門	特論	須 田 史 朗	精神医学	90
5	脊髄損傷に対する実験的研究と臨床応用	特論	竹 下 克 志	整形外科学	91
6	臓器不全の代替治療（腎不全を例に）	特論	岩 見 大 基	腎臓外科学	92
7	炎症・免疫学入門	特論	高 橋 将 文	炎症・免疫 研究部	93
8	臨床遺伝学入門	特論	岩 本 禎 彦	人類遺伝 学研究部	94
9	American Medical TV Dramas	実習	Adam Lebowitz	英 語	95
10	電子顕微鏡学入門 －初心者からの電顕技術取得を目指して－	実習	大 野 伸 彦	組 織 学	96
11	脳と心	実習	尾 仲 達 史	神経脳生理学	97
12	電気生理学実験入門	実習	中 條 浩 一	統合生理学	98
13	生化学・分子生物学実験入門（M2編）	実習	柳 澤 健	構造生化学	99
14	実践生化学実習	実習	遠 藤 仁 司	機能生化学	100
15	オミクス解析入門	実習	坂 下 英 司	機能生化学	101
16	治療薬のバイオインフォマティクス	実習	輿 水 崇 鏡	分子薬理学	102
17	細菌学基礎実験	実習	崔 龍 洙	細 菌 学	103
18	医動物学基礎実験	実習	加 藤 大 智	医動物学	104
19	手術の清潔操作と基本的手技	実習	佐 田 尚 宏	消化器一般 移植外科学	105
20	脳や脳血管を3Dモデルで理解しよう	実習	川 合 謙 介	脳神経外科学	106
21	臨床医学学習スタートアップのための実践的シミュレーション訓練	実習	前 田 佳 孝	メディカルシ ミュレーション センター	107
22	体育と自然史と自転車と	演習	板 井 美 浩	保健体育	108
23	基礎医学演習	演習	遠 藤 仁 司	機能生化学	109
24	緩和ケアのいろはを学ぶ	演習	丹 波 嘉 一 郎	緩和ケア部	110

〈2 学年選択セミナー概要〉

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー 1	福祉社会学特論	青山 泰子	2 学年

○所属	社会学
○形態	特論
○ねらい	健康、生活、地域をキーワードに、困難を抱えた人々の福祉を考える。具体例を通して、現状、社会的背景、要因、社会資源などの面から考察する。
○学習方法	抄読、視聴覚教材を用いた事例検討等を組み合わせて行う。
○教科書・テキスト	指定しない
○担当教員	青山泰子
○場所	未定
○日時	① 8月31日(水) 5・6限、② 9月1日(木) 4・5限、③ 9月8日(木) 4・5限、 ④ 9月12日(月) 4・5限、⑤ 9月15日(木) 4・5限
○単位	1 単位
○単位認定方法	出席状況に応じて評価する。
○連絡先・備考	aoyama@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー2	系統発生学	菊地 元史	2学年

○所属
総合教育（自然史学）
○形態
特論
○ねらい
我々の身体は、始原の生命に始まり、40億年とされる長い紆余曲折を経て徐々に現在の形にたどり着いたものである。この過程（系統発生）に目を向けることで、人体についての理解は一層深まるだろう。なぜ呼吸器と消化器は、咽頭で交差する「不自然な」構造になっているのだろうか。なぜ聴覚と平衡覚を内耳が司どるのだろうか。本セミナーでは、これらの疑問に答える比較動物学・系統発生学の概念を身に付けることを目標とする。1学年で学んだ生物学の応用編という位置付けとなる。
○学習方法
討論会、抄読会、実験を適宜組み合わせる。
○教科書・テキスト
適宜指定する。
○担当教員
菊地元史
○場所
未定
○日時
相談のうえ決定する。
○単位
1単位
○単位認定方法
出席回数
○連絡先・備考
内線3357、電子メール kikuchim@jichi.ac.jp 日程については、変更の余地があります。履修希望を提出する前に必ず連絡を取ってください。

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー 3	臨床に直結する生化学	大森 司	2 学年

○所属	生化学講座 病態生化学部門
○形態	特論
○ねらい	これまでに学習した生化学の知識を臨床に活かす考え方を学ぶ。
○学習方法	生化学的症例問題を事前に予習する。セミナーの際にグループ学習を通じて議論を行い、臨床に関連する生化学的知識の整理、ならびに学術論文を解読するための基礎医学の知識を学ぶ。また、生化学実習として、臨床に役立つ分子生物学的実習を行う。
○教科書・テキスト	1) Molecular Biology of THE CELL 2) イラストレイテッドハーパー生化学
○担当教員	大森 司、早川 盛禎、鴨下 信彦、柏倉 裕志
○場所	病態生化学部門
○日時	①9月1日(木) 4・5限、②9月7日(水) 5・6限、③9月8日(木) 4・5限、 ④9月14日(水) 5・6限、⑤9月15日(木) 4・5限
○単位	1 単位
○単位認定方法	出席 (4 / 5 以上の出席)
○連絡先・備考	病態生化学部門 (内線3143)

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー 4	精神神経薬理学入門	須田 史朗	2 学年

○所属
精神医学
○形態
特論
○ねらい
<ul style="list-style-type: none"> ・精神に作用する向精神薬の基礎について学ぶ ・向精神薬の主な作用点である神経伝達物質、受容体、トランスポーター、セカンドメッセンジャーについて学習する ・最新の治療薬、現在開発中の薬剤についての知識を得る ・上記を通じて基礎医学を臨床医学に応用する考え方を身につける
○学習方法
文献の輪読を行い、適宜講義を加える
○教科書・テキスト
<ul style="list-style-type: none"> ・ Stephen M. Stahl. Stahl's Essential Psychopharmacology : Neuroscientific Basis and Practical Applications (Cambridge Medicine), Fourth edition ・ その他神経科学分野の最新文献からその都度選択し、コピーを配布する。
○担当教員
須田 史朗
○場所
本館 3 階セミナー室
○日時
① 9 月 1 日 (木) 4・5 限、② 9 月 8 日 (木) 4・5 限、③ 9 月 15 日 (木) 5 限、④ 9 月 29 日 (木) 4・5 限、⑤ 未定
○単位
1 単位
○単位認定方法
3 / 4 の出席
○連絡先・備考
精神科医局 内線3533 Eメール sudash@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー5	脊髄損傷に対する実験的研究と臨床応用	竹下 克志	2 学年

○所属
整形外科学
○形態
特論
○ねらい
マウス脊髄損傷モデルの作成方法と麻痺の評価法について学ぶ。 脊髄損傷マウスの全身に及ぼす病態生理を学ぶ。 脊髄損傷に対する新しい治療法の開発と、臨床応用に向けた今後の課題について学ぶ。
○学習方法
脊髄損傷の病態生理と治療法について述べられた過去の文献を読み、考察を行う。 現在進行中の新しい治療法を学習しディスカッションする。
○教科書・テキスト
随時資料を配布する。
○担当教員
竹下 克志、木村 敦、井上 泰一
○場所
整形外科医局会議室
○日時
①8月31日(水) 5・6限、②9月7日(水) 5・6限、③9月14日(水) 5・6限、 ④9月15日(木) 4・5限、⑤9月29日(木) 4・5限
○単位
1 単位
○単位認定方法
4 / 5 を超える出席
○連絡先・備考
担当：井上 沙織 内線3540 E-mail：saori@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー6	臓器不全の代替治療（腎不全を例に）	岩見 大基	2学年

○所属
腎臓外科学部門
○形態
特論
○ねらい
代替治療（人工腎臓、腎移植）の進歩により、今や腎不全は死に至る病ではなくなった。腎不全の病態、人工腎臓、腎移植の原理、治療の実際などを学ぶ。
○学習方法
最新のreview paper またoriginal paperを題材とする。また実際を紹介する。
○教科書・テキスト
おもに英文雑誌のreview paper
○担当教員
岩見 大基
○場所
腎臓外科学教授室
○日時
①②9月1日（木）4限、5限 ③④9月7日（水）5限、6限 ⑤⑥9月8日（木）4限、5限 ⑦⑧9月15日（木）4限、5限 ⑨⑩9月29日（木）4限、5限
○単位
1単位
○単位認定方法
参加
○連絡先・備考
腎臓外科学部門 内線3874

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー7	炎症・免疫学入門	高橋 将文	2 学年

○所属	分子病態治療研究センター 炎症・免疫研究部
○形態	特論
○ねらい	様々な疾患の病態に炎症・免疫反応が関与している。この炎症・免疫反応の分子機序を理解するとともに、疾患との関わりを学習する。また、実際の実験を見学・参加することにより理解を深める。
○学習方法	最新文献や教科書（英語）の輪読。様々な細胞・動物実験の見学を行うとともに、自らが実際に実験を行う。
○教科書・テキスト	1) The Immune System. 4th Edition. Peter Parham. Garland Science, 2014. 2) エッセンシャル免疫学. 第3版 Peter Parham著、笹月健彦監訳、メディカル・サイエンス・インターナショナル、2016. 3) もっとよくわかる！免疫学. 河本宏著、羊土社、2011.
○担当教員	高橋 将文
○場所	教育・研究棟7階 炎症・免疫研究部
○日時	①8月31日（水）5・6限 ②9月1日（木）4・5限 ③9月7日（水）5・6限 ④9月8日（木）4・5限 ⑤9月14日（水）5・6限
○単位	1 単位
○単位認定方法	出席に応じて担当教員が決める（原則8割以上）。
○連絡先・備考	炎症・免疫研究部 高橋 将文 Email：inflammation@jichi.ac.jp 内線：2360 オフィスアワー：水曜 16-17時（メール等にて事前に確認すること）

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー 8	臨床遺伝学入門	岩本 禎彦	2 学年

○所属	人類遺伝学研究部
○形態	特論
○ねらい	様々な遺伝性疾患の遺伝学的診断、リスク診断、カウンセリング手法などを、症例を題材に実践的に学習する。また、遺伝性疾患に関連する遺伝子と疾患との関わりにおける分子機序を、実験の見学・体験することによって理解を深める。
○学習方法	遺伝カウンセリングの見学と関連した文献の検索と輪読。様々な細胞・動物実験の見学を行うとともに、自らが実際に実験を行う。
○教科書・テキスト	1) トンプソン&トンプソン遺伝医学. Nussbaum RL, McInnes RR, and Willard HF (福嶋義光監訳)、メディカル・サイエンス・インターナショナル、2009 2) 遺伝カウンセリングマニュアル (改訂第3版) 福嶋義光監修、南江堂、2016
○担当教員	岩本 禎彦、渡邊 和寿
○場所	人類遺伝学研究部 (教育研究棟 4 階)
○日時	① 8月31日 (水) 5・6限、② 9月5日 (月) 4・5限、③ 9月7日 (水) 5・6限、④ 9月12日 (月) 4・5限、⑤ 9月14日 (水) 5・6限
○単位	1 単位
○単位認定方法	出席および内容の理解度
○連絡先・備考	人類遺伝学研究部 岩本禎彦 内線3101 humgenet@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー 9	American Medical TV Dramas	Adam Lebowitz	2 学年

○所属
英語
○形態
実習
○ねらい
We examine the image of the medical profession in TV dramas from the US. Most people have an image of medicine from TV, so we will watch and discuss these dramas. Some important questions are: How “accurate” is the presentation? Are the doctors and patients positive or negative characters? From the 1950’s until now, how does the image change? How is the image in America dramas similar to or different from dramas here?
○学習方法
1. Read an analysis of the drama. 2. Watch the drama on video with English subtitles. 3. Discuss the main issues of the drama based on the analysis.
○教科書・テキスト
配付資料
○担当教員
Adam Lebowitz
○場所
未定
○日時
受講学生と相談する
○単位
1 単位
○単位認定方法
8 割の出席で 1 単位が付く。
○連絡先・備考
※セミナーへの参加希望者は、Lebowitzまで連絡すること。 ajlebo@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー10	電子顕微鏡学入門 －初心者からの電顕技術取得を目指して－	大野 伸彦	2 学年

○所属	解剖学講座組織学部門
○形態	実習
○ねらい	電子顕微鏡は古くて新しい研究手法である。細胞生物学の基礎研究に利用されるばかりでなく、腎生検材料の糸球体病変の検討や、悪性腫瘍・内分泌腫瘍の特徴づける細胞微細形態の観察などにも利用されている。本セミナーでは電子顕微鏡の試料作製の基本的手技やその原理、そして生体各組織の微細構造に関する理解を深めることで、医学の学習の上での一助となることを目的とする。意欲がある学生諸君に対しては、より先端的な内容も扱う。
○学習方法	解剖学講座組織学部門の研究室内で、試料作成、電子顕微鏡操作、データ処理などの実践的な技術を学んでいく。
○教科書・テキスト	電顕入門ガイドブック（社団法人日本顕微鏡学会編、学会出版センター）
○担当教員	大野 伸彦、山崎 礼二、長内 康幸
○場所	解剖学講座組織学部門
○日時	①9月8日（木）4・5限、②9月12日（月）4・5限、③9月15日（木）4・5限、 ④9月26日（月）4・5限、⑤9月29日（木）4・5限
○単位	1 単位
○単位認定方法	試料を作成し、最終的に観察・撮影した画像を評価する。
○連絡先・備考	参加希望者は下記までご連絡ください。 大野 伸彦 内線3112 onhno@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー11	脳と心	尾仲 達史	2 学年

○所属
神経脳生理学部門
○形態
実習
○ねらい
「心」の実態は「脳」と考えられている。近年、この脳の機能を解明するための様々な分子ツールが開発されている。動物を用いて「心」を探求するための新しいツールを利用した実験手技と、基本的な研究のやり方を学ぶ。
○学習方法
局所神経回路活動モニターと、局所神経回路の活動操作を行うための簡単な手技を学ぶ。特に光遺伝学的手法、薬理遺伝学的手法の基礎を学ぶ。
○教科書・テキスト
指定しない
○担当教員
尾仲 達史、高柳 友紀、吉田 匡秀、犬東 歩
○場所
神経脳生理学部門（教育研究棟5F）
○日時
①8月31日（水）5・6限、その後は相談のうえ決める。
○単位
1 単位
○単位認定方法
出席および学習態度
○連絡先・備考
初回は、8月31日（水）5限に集合。出席できない場合は、メール等で連絡すること。以降の日程は、相談して決める。参加希望者は下記までご連絡ください。 連絡先：尾仲 達史 tonaka@jichi.ac.jp または 受付 neurosci@jichi.ac.jp ダイヤルイン 0285-58-7318 または 内線3124

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー12	電気生理学実験入門	中條 浩一	2 学年

○所属
統合生理学部門
○形態
実習
○ねらい
イオンチャネル電流の測定を通じて、イオンチャネルの働き、膜電位や平衡電位など、細胞生理学の重要な概念を理解する。
○学習方法
アフリカツメガエルの卵母細胞にイオンチャネル遺伝子を発現させ、電気生理学的手法によりイオンチャネル電流を測定する。測定したデータをもとに簡単な解析法を学ぶ。
○教科書・テキスト
指定しない。
○担当教員
中條 浩一、善方文太郎、糟谷 豪
○場所
統合生理学部門 実験室（教育研究棟5階）
○日時
①8月31日（水）5・6限、その後は相談のうえ決める。
○単位
1 単位
○単位認定方法
自ら取得したデータをもとに解析を行うことで単位を認定する。
○連絡先・備考
統合生理学部門・中條（knakajo@jichi.ac.jp） または内線（3129）

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー13	生化学・分子生物学実験入門（M2編）	柳澤 健	2 学年

○所属	生化学講座 構造生化学部門
○形態	実習
○ねらい	より良い医療のために、臨床的な問題を基礎医学の手法で解決し、その成果を臨床医学での治療法や診断法に還元することは、医師として重要な資質であり、そのためには基礎医学の理解が大切です。医学生も多くは、ややもすると基礎医学の舞台裏を見ずに卒業し、医師として働き始める場合が最近増えてきているように感じます。学生時代に、機会を生かしてセミナーなどで基礎の教室に出入りすることは、医師としての厚みを増し、卒後の研究に対するとっつきやすさだけでなく、大学との敷居を低くする一助にもなると思います。本セミナーでは、基本的な生化学や分子生物学の手法を通して、基礎研究の魅力を体感しながら研究の基礎を身につけることを目標とします。
○学習方法	実際に遺伝子をPCRにより増幅し、制限酵素等を用いて発現プラスミドに組み込み、哺乳動物にトランスフェクションして発現させる。発現したタンパク質は抗体を用いてウェスタンブロッティングにより確認する。 遺伝子としては当研究室で実際に研究している、細胞増殖や発がん等に関連するシグナルタンパク質の遺伝子等が中心となります。
○教科書・テキスト	実験に応じて随時テキスト、プロトコール等を与える。
○担当教員	柳澤 健、松儀 実広、多胡 憲治、太田 聡
○場所	構造生化学部門（教育研究棟6階南西角）
○日時	8月31日（水）5講目に開始（不都合がある場合は、相談して下さい） 以下のセミナーの時間は開講前に連絡をしていただき、柔軟に対応します。
○単位	1 単位
○単位認定方法	出席状況
○連絡先・備考	構造生化学部門 柳澤 内線3366 kenyanag@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー14	実践生化学実習	遠藤 仁司	2 学年

○所属
機能生化学部門
○形態
実習
○ねらい
実際の研究などに役立つ実践的な研究手法の一部を学びながら、その基本原理や技術の習得を目指し、一部研究に参画することも可能とする。特に、培養細胞への遺伝子導入法や蛍光顕微鏡による生細胞および細胞内小器官の観察、ゲノム編集やタンパク質科学などを題材とする。
○学習方法
以下の基本原理と実際の手法を学ぶ。実際に操作し、研究の楽しさを知る。 ①細胞培養法、②細胞への遺伝子導入法、③生細胞および細胞内小器官の蛍光ラベルと蛍光顕微鏡による観察、④タンパク質の抽出とウエスタンブロット法などによるタンパク質の検出、⑤ゲノム編集の原理と実際など、生化学、細胞生物学、分子生物学的手法について学ぶ。
○教科書・テキスト
指定しない。資料は必要に応じてこちらで配布。
○担当教員
遠藤 仁司、坂下 英司、笠嶋 克巳、黒岩 憲二
○場所
機能生化学部門 および 生化学セミナー室
○日時
①9月1日(木) 4・5限、②9月5日(月) 4・5限、③9月7日(水) 5・6限、④9月8日(木) 4・5限、⑤9月12日(月) 4・5限
○単位
1 単位
○単位認定方法
出席および学習態度
○連絡先・備考
内線3154、機能生化学部門 遠藤仁司 令和4年9月1日4限に集合

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー15	オミクス解析入門	坂下 英司	2 学年

○所属	機能生化学
○形態	実習
○ねらい	ヒトゲノムの解読後、細胞や組織におけるDNA、RNA、タンパク質などの生命情報を系統的に収集・解析し、人体の仕組みや病気を考える「オミクス」という新しい学問分野が誕生しました。本セミナーでは、膨大な生命情報のデータセットから、オミクスツールを利用して有用な情報を抽出（データマイニング）・可視化する基礎的手法を学びます。
○学習方法	受講者と相談のうえ決定した課題について、無料の公開解析ツールを利用し問題解決に取り組みます。「R」、「Excel」、「コマンドライン」などを使用しますが、必ずしもこれらに精通している必要はありません。
○教科書・テキスト	インターネット上の情報すべて
○担当教員	坂下 英司
○場所	機能生化学部門
○日時	8月31日（水）の5・6限、その後は相談して決定します。
○単位	1 単位
○単位認定方法	出席状況と課題達成度を総合的に評価します。
○連絡先・備考	提供できるコンピュータの台数が限られているため少人数で行います。 受講希望者は、初回授業（8月31日）までに坂下（esaka@jichi.ac.jp）へ連絡してください。

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー16	治療薬のバイオインフォマティクス	輿水 崇鏡	2 学年

○所属
分子薬理学部門
○形態
実習
○ねらい
<p>薬の性質や効果の知見は、公共データベースに日々蓄積され無償で公開されています。この最新の医学データは、インターネット接続さえあれば地域から利用可能です。本セミナーでは薬物と生体の反応を1対1で理解することから始め、遺伝子発現など多くの反応を一度に解析する方法を体験します。到達目標は次の2点です。</p> <p>1) 薬に対する生体の反応を理解し、図示できる 2) 最新の公共データを利用できる</p>
○学習方法
自分のノートブック型パソコンを持参することが望ましい。受講にあたり、基礎知識は問いません。
○教科書・テキスト
随時、教員より配布。
○担当教員
輿水 崇鏡
○場所
分子薬理学部門 (WU3-108) 図書室 (定員 3 名)。人数により場所は調整します。
○日時
①9月5日(月) 5・6限、②9月7日(水) 5・6限、③9月8日(木) 4・5限、④9月14日(水) 5・6限、⑤9月15日(木) 4・5限
○単位
1 単位
○単位認定方法
出席と実習参加
○連絡先・備考
内線：3132 E-mail：t_koshi@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー17	細菌学基礎実験	崔 龍洙	2 学年

○所属
細菌学部門
○形態
実習
○ねらい
細菌学研究に必要な基礎的実験手技や知識、医学研究に必要な論理的思考力と問題解決能力を習得する。本セミナーを通じて、分子細菌学的研究の醍醐味を味わう。
○学習方法
1) 各個人に研究テーマを与え、教員の指導のもとで実験を行う。研究テーマは、担当教員と相談して決める。2) 関連論文の抄読を行う。
○教科書・テキスト
特に指定なし。必要とあれば、適宜紹介する。
○担当教員
崔 龍洙、渡邊 真弥、宮永 一彦、相羽 由詞、タン シンイー
○場所
細菌学部門 実験室
○日時
①8月31日(水) 5・6限、②9月1日(木) 4・5限、③9月5日(月) 4・5限、④9月7日(水) 5・6限、⑤9月8日(木) 4・5限
○単位
1 単位
○単位認定方法
4 / 5 以上の出席
○連絡先・備考
メール：longzhu@jichi.ac.jp (崔龍洙)、電話 (内線)：3162

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー18	医動物学基礎実験	加藤 大智	2 学年

○所属
医動物学部門
○形態
実習
○ねらい
1) 医動物学や感染症学に関する基礎的ならびに最新の知見を学ぶ。 2) 寄生虫学・衛生動物学関連の研究に触れ、基本的な研究手法を身に付ける。 3) 研究を通して論理的な考え方を学ぶ。
○学習方法
医動物学に関連する日本語及び英語の文献を読み、基礎ならびに最新の知見を得る。また、実験を通して基本的な研究手法の習得を行う。
○教科書・テキスト
必要に応じて紹介する。
○担当教員
加藤 大智
○場所
医動物学部門
○日時
①9月7日(水) 5・6限 ②9月8日(木) 5・6限 ③9月14日(水) 5・6限 ④9月15日(木) 5・6限 ⑤9月29日(木) 5・6限
○単位
1 単位
○単位認定方法
出席とレポート
○連絡先・備考
内線 3141 e-mail : hirok@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー19	手術の清潔操作と基本的手技	佐田 尚宏	2 学年

○所属
消化器一般移植外科学部門
○形態
実習
○ねらい
消毒と覆布の取り扱いから、清潔操作の概念を習得する。 開腹手術における基本的な手術器具の取り扱いを習得する。 ガウンテクニック、清潔手袋装着を習得する。 結紮・縫合手技を習得する。
○学習方法
手術室で実際の手術を見学する。 回復室、病棟ならびに集中治療室で術後管理を見学する。 消毒法と覆布の使用法を学ぶ。 手洗い、ガウンテクニック、手袋装着を学ぶ。 開腹手術で用いる種々の器具の取り扱いを学ぶ。 ドライラボにて基本的な縫合・結紮手技を学ぶ。シミュレーターを用いて鏡視下手術の基本手技を学ぶ。
○教科書・テキスト
特になし
○担当教員
佐田 尚宏（代表）、細谷 好則（実務責任者） 指導医：遠藤 和洋、倉科 憲太郎
○場所
手術室、新棟5階カンファレンスルーム、本館1階北棟外科医局
○日時
8月31日（水）5・6限のオリエンテーションで、実施日の日程調整を行う。
○単位
1 単位
○単位認定方法
参加をもって認定
○連絡先・備考
外科学講座消化器一般移植外科学部門に集合 細谷好則 内線：3507 PHS：6192

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー20	脳や脳血管を3Dモデルで理解しよう	川合 謙介	2 学年

○所属	脳神経外科学
○形態	実習
○ねらい	脳の立体解剖は学生にとって最も苦手なものの一つであるが、臨床画像との関連を理解する必要がある。 立体模型を実際に作製して、解剖の理解を深めることをねらいとする。
○学習方法	正常のMRI, CT画像情報からコンピュータ上で3Dモデルを作成する。モニター上で自由に変換することで、立体構造を理解する。さらに、3Dプリンタで立体模型を作製して、手に取って理解を深める。
○教科書・テキスト	指定しない
○担当教員	川合謙介、益子敏弘、五味玲、石下洋平、大谷啓介、佐藤信
○場所	脳神経外科医局、脳神経外科実験室2（立体工房）
○日時	未定（時間割通りの日程で10日間の予定、ただし進行状況によって変更あり）
○単位	1 単位
○単位認定方法	立体モデル作製
○連絡先・備考	集合時刻；2022年8月31日15：05 集合場所；脳神経外科医局 連絡先；脳神経外科医局0285-58-7373 もしくはs-neuro@jichi.ac.jpまで

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー21	臨床医学学習スタートアップのための 実践的シミュレーション訓練	前田 佳孝	2 学年

○所属			
メディカルシミュレーションセンター			
○形態			
実習			
○ねらい			
<p>これまでに習得した基礎医学の諸知識を土台に、シミュレータを用いて“実際に体を動かしながら”様々な臨床場面を模擬的に体験し、今後の臨床医学学習に備えることを狙いとする。具体的には、①臨床において想定される様々な“失敗”を（意図的に）体験し、その要因や対策を考察できること、②それを自分の言葉で説明した上で、実践できるようになること、③実習中に、ヒューマンエラー／医療事故の防止のための技術（効果的なダブルチェック、指差呼称、チームワーク、コミュニケーション等の方法）を実践し、効果的なやり方を模索した上で、説明できることを到達目標とする。</p>			
○学習方法			
<p>様々な臨床場面を再現したシミュレーションセンター内訓練室において、上記の内容を実践する。再現する臨床場面の例は以下のとおりであるが、受講生の要望に沿って変更可能である。①薬剤の取扱い：点滴やアンプルの扱い方、投与の仕方、指示の仕方等、②採血・血圧測定等：患者入室～退室までの一連の作法（スピッツ取扱い、手技、患者確認など）、③気管挿管、④中心静脈カテーテル挿入（CVC） など</p>			
○教科書・テキスト			
指定しない			
○担当教員			
鈴木 義彦、前田 佳孝、浅田 義和、川平 洋			
○場所			
記念棟 7F メディカルシミュレーションセンター			
○日時			
① 8月31日（水） 5・6限、② 9月5日（月） 4・5限、③ 9月7日（水） 5・6限、 ④ 9月14日（水） 5・6限、⑤ 9月26日（月） 4・5限			
○単位			
1 単位			
○単位認定方法			
4 / 5 以上の出席と、学習した内容を振り返る最終レポートの提出			
○連絡先・備考			
<p>COVID-19の状況により、オンデマンドへ変更する場合がある。 連絡先：前田佳孝（jsim47edu@jichi.ac.jp）</p>			

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー22	体育と自然史と自転車と	板井 美浩	2 学年

○所属	保健体育
○形態	演習
○ねらい	運動による身体の変化を感じる力を身につける。 安全な自転車走行の方法を身につける。 地域の自然史や動植物の生態を学ぶ。
○学習方法	下野地域の史跡や生物学的意義のある場所を自転車で訪ね、地面を踏み、空気を感じるとともに、自然史学的知識を学ぶ。
○教科書・テキスト	適宜プリントを配布する。
○担当教員	板井美浩（保健体育） 菊地元史（自然史学）
○場所	学内で集合し目的地へサイクリングで向かう。
○日時	①8月31日（水）5・6時限目、②9月1日（木）4・5時限目、③9月5日（月）4・5時限目、 ④9月7日（水）5・6時限目、⑤9月8日（木）4・5時限目、⑥9月12日（月）4・5時限目、 ⑦9月14日（水）5・6時限目、⑧9月15日（木）4・5時限目、⑨9月26日（月）4・5時限目、 ⑩9月29日（木）4・5時限目 上記、2コマ続きの中から5回、相談のうえ決定する。
○単位	1 単位
○単位認定方法	出席状況・受講態度・気合
○連絡先・備考	保健体育：板井美浩 研究室：教育・研究棟4階 総合教育研究室内 電子メールアドレス：itai-y@jichi.ac.jp

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー23	基礎医学演習	遠藤 仁司	2 学年

○所属	機能生化学部門、組織学部門、解剖学部門、統合生理学部門、神経脳生理学部門
○形態	演習
○ねらい	これまで学んだ基礎医学（主に生化学、組織学、解剖学、植物性機能生理学、動物性機能生理学）の基礎知識を整理し、これから臨床医学を学ぶ準備を整える。
○学習方法	各科目につき2時限の演習を5回実施する。 受講者に関しては担当教員（あるいは科目責任者）から声をかける場合有り。
○教科書・テキスト	各自これまで使用した教科書。または、配布物。
○担当教員	遠藤 仁司、大野 伸彦、尾仲 達史、野田 泰子、中條 浩一
○場所	2階セミナー室（後日指定）
○日時	①8月31日（水）5・6限、②9月5日（月）4・5限、③9月7日（水）5・6限、 ④9月12日（月）4・5限、⑤9月14日（水）5・6限
○単位	1 単位
○単位認定方法	出席および学習態度
○連絡先・備考	内線3154、機能生化学部門 遠藤仁司

セミナー番号	テーマ	責任者	対象学年
M2セミナー24	緩和ケアのいろはを学ぶ	丹波 嘉一郎	2 学年

○所属
緩和ケア部
○形態
演習
○ねらい
もしばなゲーム ロールプレイなどを通してコミュニケーション・スキルやアドバンスケア プランニング（ACP）について考える
○学習方法
1. もしばなゲームによるACPの体験 2. 緩和いろは歌による緩和ケアの入り口を感じる 3. ロールプレイによるコミュニケーションの実践
○教科書・テキスト
特に指定はしない
○担当教員
丹波嘉一郎
○場所
本館西棟2階 緩和ケア部カンファレンス室
○日時
①9月1日（木）5・6限、②9月7日（水）5・6限、③9月8日（木）4・5限、 ④9月14日（水）5・6限、⑤9月15日（木）4・5限
○単位
1 単位
○単位認定方法
出席状況に応じて評価する。
○連絡先・備考
kanwairyou@jichi.ac.jp

編 集	教 務 委 員 会
編集責任	教 務 委 員 長
編集担当	学 事 課 教 務 係

