

シラバス

2020 年度

1 年次

専門基礎科目

医療プロフェッ
シヨナリズム I

正常構造と機能

生命科学
特論・研究 I

千葉大学医学部

目 次

コンピテンシー達成レベル表	1
科目評価アンケートについて	5
専門基礎科目	
ヒューマン・バイオロジー	9
統合数学	13
生物統計	17
AI数理科学入門	19
医療プロフェッショナリズム I	
導入PBL テュートリアルユニット	23
チーム医療 I (IPE I) ユニット	27
医学入門 I	33
医学入門 II	37
病院等での演習・実習における医学部学生のドレスコード	41
正常構造と機能	
遺伝分子医学ユニット	45
組織学ユニット	51
生命科学特論・研究 I	
スカラーシップ・ベーシックプログラム	57
スカラーシップ・アドバンストプログラム	61
医療と社会	
地域医療学	67
6年一貫医学英語プログラム	71
異文化コミュニケーション	87
1年次スケジュール	89

コンピテンシー達成レベル表

レベル（達成度）	Advanced	Applied	Basic			
I. 倫理観とプロフェッショナリズム						
千葉大学医学部学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
患者とその関係者、医療チームのメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するための態度、倫理観を有して行動できる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたり向上を図ることができる。	診療の場で医師としての態度、習慣、価値観を示せることが単位認定の要件である	医師としての態度、習慣、価値観を模倣的に示せることが単位認定の要件である	基盤となる態度、習慣、価値観を示せることが単位認定の要件である	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない	修得の機会がない
II. コミュニケーション						
千葉大学医学部学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療の場で適切なコミュニケーションを実践することができる。	診療の一部として実践できることが単位認定の要件である	模擬診療を実施できることが単位認定の要件である	基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない	修得の機会がない
III. 医学および関連領域の知識						
千葉大学医学部学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
医療の基盤となっている以下の基礎、臨床、社会医学等の知識を有し応用できる。	診療の場で問題解決に知識を応用できることが単位認定の要件である	模擬的な問題解決に知識を応用できることが単位認定の要件である	知識修得・応用の態度、習慣を示せることが単位認定の要件である	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない	修得の機会がない
IV. 診療の実践						
千葉大学医学部学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
患者に対して思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な診療を実施できる。	診療の一部として実践できることが単位認定の要件である	模擬診療を実施できることが単位認定の要件である	基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない	修得の機会がない
V. 疾病予防と健康増進						
千葉大学医学部学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
保健・医療・福祉の資源を把握・活用し、必要に応じてその改善に努めることができる。	実践できることが単位認定の要件である	理解と計画立案が単位認定の要件である	基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない	修得の機会がない
VI. 科学的探究						
千葉大学医学部学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。	実践できることが単位認定の要件である	理解と計画立案が単位認定の要件である	計画された研究の見学、基礎となる技術を示せることが単位認定の要件である	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である	修得の機会はあるが、単位認定に関係ない	修得の機会がない

学年	I									
コース・ユニット名	普遍教育 科目(英語, 情報 リテラシー, 教養科目 など)	専門基礎 科目(生物統計, 基礎化学, AI 数理 科学入門)	専門基礎 科目(ヒュー マン・バイオ ロジ, 医系 生物学)	医療プロ フェッショ ナリズムI テ ュ ー ト リ ア ル	医療プロ フェッショ ナリズムI 導 入 P B L	医療プロ フェッショ ナリズムI 医 学 入 門 I	医療プロ フェッショ ナリズムI チ ー ム 医 療 I (I P E I)	医学英語 医 学 英 語 I	正常構造 と機能 遺 伝 分 子 医 学	生命科学 特論・ 研究 I ベ ー シ ッ ク ・ ス カ ラ ー シ ッ プ
ナンバリング・水準コード		100~109	105・106	111	112・113	121	101	131	291	

I. 倫理観とプロフェッショナリズム

千葉大学医学部学生は、卒業時に
患者とその関係者、医療チームのメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するための態度、倫理観を有して行動できる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたり向上を図ることができる。
卒業生は：

1	倫理的問題を理解し、倫理的原則に基づいて行動できる。	C/D	F	C	C	E	E	D	F	D
2	法的責任・規範を遵守する。	C/D	F	C	C	E	C	F	E	E
3	他者の尊厳を尊重し、利他的、共感的、誠実、正直に対応できる。	C/D	F	C	C	E	C	F	F	F
4	患者とその関係者の心理・社会的要因と異文化、社会背景に関心を払い、その立場を尊重する。	C/D	F	C	C	D	C	F	F	F
5	常に自己を評価・管理し、自分の知識、技能、行動に責任を持つことができる。	C/D	F	C	C	D	C	F	F	C
6	専門職連携を実践できる。	C/D	F	F	E	E	C	F	E	C
7	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。	C/D	E	C	C	D	C	D	E	C
8	同僚、後輩に対する指導、助言ができる。	C/D	F	C	C	D	C	E	E	E

II. コミュニケーション

千葉大学医学部学生は、卒業時に
他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療の場で適切なコミュニケーションを実践することができる。
卒業生は：

1	患者、患者家族、医療チームのメンバーと、個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実施できる。	C/D	F	C	C	E	C	E	D	E
2	コミュニケーションにより、患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。	C/D	F	C	C	E	C	E	F	E
3	英語により医学・医療における情報を入手し、発信できる。	C/D	F	E	E	E	E	C	E	C/D

学年	I									
コース・ユニット名	普遍教育 科目(英語, 情報 リテラシー, 教養科目 など)	専門基礎 科目(生物統計, 基礎化学, AI 数理 科学入門)	専門基礎 科目(ヒュー マン・バイオ ロジー, 医系 生物学)	医療プロ フェッショ ナリズムI テ ュ ー ト リ ア ル	医療プロ フェッショ ナリズムI 導 入 P B L	医療プロ フェッショ ナリズムI 医 学 入 門 I	医療プロ フェッショ ナリズムI チ ー ム 医 療 I (I P E I)	医学英語 医 学 英 語 I	正常構造 と機能 遺 伝 分 子 医 学	生命科学 特論・ 研究 I ベ ー シ ッ ク ・ ス カ ラ ー シ ッ プ
ナンバリング・水準コード		100~109	105・106	111	112・113	121	101	131	291	
V. 疾病予防と健康増進										
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に 保健・医療・福祉の資源を把握・活用し、必要に応じてその改善に努めることができる。 卒業生は：</p>										
1	保健・医療・福祉に必要な人材・施設を理解し、それらとの連携ができる。	D	F	F	E	E	D	F	F	F
2	健康・福祉に関する問題を評価でき、疾病予防・健康増進の活動に参加できる。	D	F	F	E	E	E	F	F	F
3	地域医療に参加しプライマリケアを実践できる。	D	F	F	E	E	E	F	F	F
4	医療の評価・検証とそれに基づく改善に努めることができる。	D	F	F	E	E	E	F	E	E
VI. 科学的探究										
<p>千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。 卒業生は：</p>										
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。	C/D	E	D	E	E	C	D	D	D
2	科学的研究で明らかになった新しい知見・高度先進医療を説明できる。	C/D	E	E	E	E	E	E	D	D
3	未知・未解決の臨床的あるいは科学的問題を発見し、解決に取り組むことができる。	C/D	E	E	E	E	E	E	E	E

科目評価アンケートについて

各科目の授業終了後に Moodle を利用して科目評価アンケートをして下さい。これは、来年度の当該科目の改善・発展のための資料となりますので、必ず記入・提出して下さい。このような評価を通してカリキュラムの改善に貢献することは、卒業コンピテンシー（V. 疾病予防と健康増進 4. 医療の評価・検証とそれに基づく改善に努めることができる。）に対応しますので、学習の一部になっていることを銘記して下さい。

専門基礎科目

- I 科目(コース)名 専門基礎科目
- II コースの概要
並びに学習目標 医学部の専門科目(基礎医学, 臨床医学, 社会医学等)を学ぶために必要な生物学の知識を修得するとともに, 今後の学習の基盤となる自律的学習能力, 問題解決能力, コミュニケーション能力の基礎を修得する。
人体をつくるもの, 人体を維持する仕組み, 人体を動かすしくみ, 人体に広がる情報網, 人体の発生と加齢, ヒトの遺伝学等の基礎的知識について, 生命倫理や健康への視点を踏まえて理解することを目標とする。
- III 科目(コース)責任者 基礎/普遍カリキュラム部会長
- IV 対象学年 1年次
- V 構成ユニット
- | ユニット | ユニット責任者 |
|--------------|---------|
| ヒューマン・バイオロジー | 伊藤 彰一 |
| 統合数学 | 安西 尚彦 |
| 生物統計 | 安西 尚彦 |
| AI数理科学入門 | 川上 英良 |

ヒューマン・バイオロジー

- 1) ユニット名 ヒューマン・バイオロジー
 2) ユニット責任者 伊藤 彰一, 基礎／普遍カリキュラム部会長
 3) ユニット期間 第4ターム
 4) ユニットの概要

医学部の専門科目（基礎医学，臨床医学，社会医学等）を学ぶために必要な生物学の知識を修得するとともに，今後の学習の基盤となる自律的学習能力，問題解決能力，コミュニケーション能力の基礎を修得する。

5) ユニットのゴール，学習アウトカムと科目達成レベル

・ゴール

人体をつくるもの，人体を維持する仕組み，人体を動かすしくみ，人体に広がる情報網，人体の発生と加齢，ヒトの遺伝学等の基礎的知識について，生命倫理や健康への視点を踏まえて理解する。能動的学習を通して，自律的学習能力，問題解決能力，コミュニケーション能力の基礎を身に付ける。

・コンピテンズ達成レベル表

学習アウトカム		科目達成レベル (ヒューマン・バイオロジー)
I. 倫理観とプロフェッショナリズム		
千葉大学医学部学生は，卒業時に 患者とその関係者，医療チームのメンバーを尊重し，責任をもって医療を実践するための態度，倫理観を有して行動できる。そのために，医師としての自己を評価し，生涯にわたり向上を図ることができる。		
1	倫理的問題を理解し，倫理的原則に基づいて行動できる。 1. 生物学における倫理的問題を理解する。	C 基盤となる態度・価値観を示せることが単位認定の要件である
2	法的責任・規範を遵守する。 2. ルールを守る。	
3	他者の尊厳を尊重し，利他的，共感的，誠実，正直に対応できる。 3. 共同学習者や教員に対して利他的，共感的，誠実，正直に対応できる。	
4	患者とその関係者の心理・社会的要因と異文化，社会背景に関心を払い，その立場を尊重する。 4. 共同学習者の心理や背景に関心を払い，その立場を尊重する。	
5	常に自己を評価・管理し，自分の知識，技能，行動に責任を持つことができる。 5. 自己学習やグループ学習を通して自己の能力を評価し，自分の知識，発言に責任を持つことができる。	
7	自らのキャリアをデザインし，自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。 6. 自己主導型学習が自己の向上に重要であることを理解し実践することができる。	
8	同僚，後輩に対する指導，助言ができる。 7. 共同学習者に対する助言ができる。	

学習アウトカム		科目達成レベル (ヒューマン・バイオロジー)
II. コミュニケーション		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療の場で適切なコミュニケーションを実践することができる。		
1	患者、患者家族、医療チームのメンバーと、個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実践できる。 8. 共同学習者や教員と傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実践できる。	C 基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である
2	患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集・伝達、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。 9. 共同学習者や教員と信頼関係を築き、情報収集・伝達、ピア教育を実践できる。	
III. 医学および関連領域の知識		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医療の基盤となっている以下の基礎、臨床、社会医学等の知識を有し応用できる。		
1	10. 正常な構造と機能 ・人体をつくるもの（生命の化学、細胞の構造と機能、人体の構造と調節） ・人体を維持する仕組み（消化器系と栄養素、血液の組成と機能、心臓血管系、リンパ系および免疫系、呼吸器系、泌尿器系と排泄） ・人体を動かすしくみ（骨格系、筋系） ・人体に広がる情報網（神経系、感覚器、内分泌系） ・人体の発生と加齢（生殖器系） ・ヒトの遺伝学（染色体と遺伝、遺伝子と遺伝医学、DNAと生物工学）	D 基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2	11. 発達、成長、加齢、死 ・人体の発生と加齢（発生・発達と加齢）	
VI. 科学的探究		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。		
1	12. 科学的理論と方法論を理解するために必要な知識を身に付け説明することができる。	D 基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である

6) 授業スケジュール

P.11参照

7) 評価法

チーム基盤型学習（TBL）の個人テストの平均得点（25%）、TBLのチームテストの平均得点（25%）、ユニット終了後の客観試験（50%）

プロフェッショナルリズムに反する行為があった場合、その内容、程度により評価が減点される。

8) 参考書

ヒューマンバイオロジー 人体と生命（坂井建雄，岡田隆夫監訳）．医学書院，2005

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	所属	担当教員	授業種別	授業内容	授業内容の key word	授業課題 (予習, 自習課題)
1	10月7日(水)	I	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一	TBL・ 講義	オリエンテー ション人体を つくるもの	生命の化学, 細胞の構造と 機能, 人体の 構造と調節	第1章 第1部(第 2~4章)
2	10月14日(水)	I	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一	TBL・ 講義	人体を維持す るしくみ	消化器系と栄 養素, 血液の 組成と機能	第2部(第 5~6章)
3	10月21日(水)	I	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一	TBL・ 講義	人体を維持す るしくみ	心臓血管系, リンパ系およ び免疫系	第2部(第 7~8章)
4	10月28日(水)	I	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一	TBL・ 講義	人体を維持す るしくみ	呼吸器系, 泌 尿器系と排泄	第2部(第 9~10章)
5	11月4日(水)	I	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一	TBL・ 講義	人体を動かす しくみ	骨格系, 筋系	第3部(第 11~12章)
6	11月18日(水)	I	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一	TBL・ 講義	人体に広がる 情報網	神経系, 感覚 器, 内分泌系	第4部(第 13~15章)
7		II	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一	TBL・ 講義	応用課題		
8	11月25日(水)	I	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一	TBL・ 講義	人体の発生と 加齢	生殖器系, 発 生・発達と加 齢	第5部(第 16, 18章)
9	12月23日(水)	I	IT室	医学教育 研究室	wbt担当	試験			
10	1月6日(水)	III	IT室	医学教育 研究室	wbt担当	再試験			

統合数学

- 1) ユニット名 統合数学
- 2) ユニット責任者 安西尚彦
- 3) ユニット期間 1-2ターム
- 4) ユニットの概要

近年、数理・データサイエンス・AIをデジタル社会における「読み・書き・そろばん」に当たる素養であると規定されている。高校では習わない数学各分野の重要なコンセプトの解説を行い、第4タームで履修する「生物統計」、および第5タームで履修する「AI数理学入門」で扱う深層学習を学ぶ基礎をつくる微積分、線形代数、統計学を体系的に学ぶ。

5) ユニットのゴール、学習アウトカムと科目達成レベル

・ゴール

- 解析学の基礎（極限の考え方）を学ぶ
- 代数学の基礎（行列の固有値や対角化の意味）を学ぶ
- 統計学の基礎（統計的なものの考え方）を学ぶ

・コンピテンス達成レベル表

学習アウトカム		科目達成レベル (統合数学)	
VI. 科学的探求			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。			
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する 12. 科学的理論と方法論を理解するために必要な知識を身に付け説明することができる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。

6) 評価法

最終試験（約70%）及び演習・小テスト・履修態度等（約30%）で構成される。

7) 授業スケジュール

P.14~15参照

8) 教科書

定本 解析概論（高木貞治，岩波書店）

世界標準MIT教科書 ストラング：線形代数イントロダクション 原書第4版（ギルバート ストラング（著），松崎公紀，新妻弘（共訳），近代科学社）

Statistical Inference Second Edition, Duxbury advanced series（英語）（George Casella, Roger L. Berger（著），Thomson Learning, 2002）

現代数理統計学（竹村彰通，創文社現代経済学選書8）

配布資料

講義用資料（別添）

実習書（別添）

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	所 属	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 内 容	授 業 内 容 の key word	授 業 課 題 (予習, 自習課題)
1	4月7日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	解析学編1：極限とは何か	実数の連続性, デデキント切断, ε - δ 論法	課題あり
2	4月14日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	解析学編2：微分法	テイラー展開, 微分, 積分, 接線, 多変数	課題あり
3	4月21日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	解析学編3：積分法	区分求積法, 多変数, スティルチェス積分	課題あり
4	4月28日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	解析学編4：最適化数学の基礎	最大最小値, ラグランジュの未定乗数法, KKT条件	課題あり
5	5月12日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	線形代数学編1：行列の基礎	ベクトルの内積, 行列の四則演算	課題あり
6	5月19日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	線形代数学編2：固有値と固有行列	固有値, 固有ベクトル	課題あり
7	5月26日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	線形代数学編3：行列の分解	特異値分解, QR分解, LU分解	課題あり
8	6月2日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	線形代数学編4：逆行列とその周辺	正則行列, 逆行列の求め方, 疑似逆行列	課題あり
9	6月9日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	統計学編1：母集団と標本	様々な分布, 期待値, 分散, 条件付期待値	課題あり
10	6月16日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	統計学編2：様々な収束及び中心極限定理	確率収束, 分布収束, 中心極限定理	課題あり
11	6月23日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	統計学編3：統計学的検定	t検定, カイ二乗検定, F検定	課題あり
12	6月30日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	統計学編4：推定と信頼区間	最小二乗法, 最尤法	課題あり

13	7月7日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	統計学編5：ベイズ統計学	事前分布, 事後分布, MCMC	課題あり
14	7月14日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	統計学編6：統計モデル	線形モデル, GLM, 混合効果モデル	課題あり
15		V	第一講義室	臨床試験部	稲葉洋介	講義・演習	統計学編7：予測	教師あり, 教師なし, クロスバリデーション	課題あり
16	7月21日(火)	IV	IT室				試験		
	9月30日(火)		IT室				再試験		

生物統計

- 1) ユニット名 生物統計
- 2) ユニット責任者 安西尚彦
- 3) ユニット期間 4ターム
- 4) ユニットの概要

疾病の罹患率と生活習慣との相関や、新規薬物の薬効の有無に関する定量的評価など、根拠に基づいた医学（EBM）の実践のためには、統計学の多くの有効な手法が不可欠である。第1—第2タームにて履修する統合数学を踏まえ、新しい診断検査や治療の有効性など、医学研究において必要となる統計学的手法の基礎を学習する。

5) ユニットのゴール，学習アウトカムと科目達成レベル

・ゴール

医学医療・生物学領域の応用統計学である生物統計学の概要を学ぶ
生物統計学で主に使用される分布の種類，検定・推定を学ぶ
相関分析，回帰分析の基礎・モデル診断方法を学ぶ
分散分析・多重比較の基礎，時系列データの解析方法を学ぶ
交絡因子の定義，デザイン段階における制御，解析による調整方法を学ぶ
生存時間データに対する解析方法を学ぶ
予測モデルの構築方法とその診断方法の概要を学ぶ

・コンピテンス達成レベル表

学習アウトカム		科目達成レベル (生物統計)	
VI. 科学的探求			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎，臨床，社会医学領域での研究の意義を理解し，科学的情報を評価し，新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。			
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する 12. 科学的理論と方法論を理解するために必要な知識を身に付け説明することができる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である。

6) 評価法

最終試験（約70%）及び演習・小テスト・履修態度等（約30%）で構成される。

7) 授業スケジュール

P.18参照

8) 教科書

教科書の指定はなし。参考書を紹介し，プリント等を配布する。

配布資料

講義用資料（別添）

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	所 属	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 内 容	授 業 内 容 の key word	授 業 課 題 (予習, 自習課題)
1	10月6日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	仕子優樹	講義	生物統計学の概要(ランダム化, 研究デザイン等)	生物統計学, ランダム化, 研究デザイン	医学医療・生物学領域の応用統計学である生物統計学の概要を学ぶ
2	10月13日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	仕子優樹	講義	統計学的推測の意味(分布, 検定, 推定)(1)	分布, 検定, 推定	生物統計学で主に使用される分布の種類, 検定・推定を学ぶ
3	10月20日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	仕子優樹	講義	統計学的推測の意味(分布, 検定, 推定)(2)	分布, 検定, 推定	生物統計学で主に使用される分布の種類, 検定・推定を学ぶ
4	10月27日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	仕子優樹	講義	相関と回帰(単回帰, 重回帰)	散布図, 回帰分析, 回帰診断	相関分析, 回帰分析の基礎・モデル診断方法を学ぶ
5	11月5日(木)	IV	第一講義室	臨床試験部	仕子優樹	講義	分散分析と多重比較・経時データの解析	分散分析, 多重比較, 時系列データの解析	分散分析・多重比較の基礎, 時系列データの解析方法を学ぶ
6	11月10日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	仕子優樹	講義	交絡の対処と調整方法について	交絡因子, 層別, 回帰調整, 傾向スコア	交絡因子の定義, デザイン段階における制御, 解析による調整方法を学ぶ
7	11月17日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	仕子優樹	講義	生存時間解析	生存時間, Kaplan-Meier曲線, Cox回帰	生存時間データに対する解析方法を学ぶ
8	11月24日(火)	IV	第一講義室	臨床試験部	仕子優樹	講義	予測モデルと診断方法について	予測モデル, キャリブレーション, 内部妥当性, 外部妥当性	予測モデルの構築方法とその診断方法の概要を学ぶ
9	1月27日(水)	III	IT室				試験		
10	2月3日(水)	III	IT室				再試験		

AI 数理科学入門

- 1) ユニット名 AI数理科学入門
- 2) ユニット責任者 川上英良
- 3) ユニット期間 5ターム
- 4) ユニットの概要

近年、医学研究・医療において数理・データサイエンス・AIの重要性が高まっており、多様なデータを適切なツールを用いて解析・解釈できるスキルが臨床・基礎を問わず求められている。画像、時系列データなど様々なデータの扱いと解析ツールの使い方を実践的に学び、データサイエンスの基本的な考え方を身につける。

5) ユニットのゴール，学習アウトカムと科目達成レベル

・ゴール

機械学習の基礎（教師あり学習，教師なし学習）を学ぶ

データサイエンスの基礎を学ぶ

深層学習の基礎（CNN，RNN，生成モデル）を学ぶ

・コンピテンス達成レベル表

学習アウトカム		科目達成レベル (AI数理科学入門)	
VI. 科学的探求			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。			
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する 12. 科学的理論と方法論を理解するために必要な知識を身に付け説明することができる。	D	計画された研究の見学、基礎となる技術を示せることが単位認定の要件である

6) 評価法

事前課題の平均得点（20%）

授業における小テスト平均得点（30%）

試験における得点（50%）

7) 授業スケジュール

P.20参照

配布資料

講義用資料（別添）

実習書（別添）

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	所 属	担当教員	授 業 種 別	授 業 内 容	授 業 内 容 の key word	授 業 課 題 (予習, 自習課題)
1	12月1日(火)	IV	第一講義室	人工知能 (AI) 医学	川上英良	講義・ 演習	AI数理学概 論：医学研究に おけるAI・数理 科学, R・Python 入門	機械学習, R, Python, プロ グラミング	課題あり
2	12月8日(火)	IV	第一講義室	人工知能 (AI) 医学	川上英良	講義・ 演習	機 械 学 習 入 門 1：教師あり学 習による予測	機械学習, 教 師あり学習, 予測	課題あり
3	12月15日(火)	IV	第一講義室	人工知能 (AI) 医学	川上英良	講義・ 演習	機 械 学 習 入 門 2：教師なし学 習による層別化	機械学習, 教 師なし学習, 次元圧縮, 層 別化	課題あり
4	12月22日(火)	IV	第一講義室	人工知能 (AI) 医学	石川哲朗	講義・ 演習	データサイエン ス1：臨床・疫 学データ分析	臨 床 ・ 疫 学 データ分析, データ駆動科 学, 可視化	課題あり
5	1月5日(火)	IV	第一講義室	人工知能 (AI) 医学	岩山幸治	講義・ 演習	データサイエン ス2：統計モデ リング	時系列データ 分析, 統計モ デリング	課題あり
6	1月19日(火)	IV	第一講義室	人工知能 (AI) 医学	中岡慎治	講義・ 演習	確率過程の基礎	確率過程, マ ルコフ過程, 確率シミュ レーション	課題あり
7	1月26日(火)	IV	第一講義室	人工知能 (AI) 医学	清田 純	講義・ 演習	深層学習1：画 像解析	画 像 解 析, CNN, 生 成 モデル	課題あり
8	2月2日(火)	IV	第一講義室	人工知能 (AI) 医学	野中尚輝	講義・ 演習	深層学習2：時 系列解析	時系列データ 分析, RNN, LSTM	課題あり
9	2月9日(火)	II	IT室			試験			
10	2月16日(火)	II	IT室			再試験			

医療プロフェッショナリズム I

- I 科目(コース)名 医療プロフェッショナリズム I
- II コースの概要
並びに学習目標 患者・家族, 医療チーム, 社会との関係における医師のプロフェッショナリズムについて理解し, 実践していくための入学から卒業時まで継続するプログラムの最初の段階である。少人数によるグループ学習, 他学部学生との協働による学内・外施設での体験・振り返りを通してプロフェッショナリズムの構成要素である共感的コミュニケーション, 自己主導型学習, 責任ある行動を修得することを目標とする。
- III 科目(コース)責任者 朝比奈 真由美, 横 尾 英 孝
- IV 対 象 学 年 1年次
- V 構 成 ユ ニ ッ ト
- | ユニット | ユニット責任者 |
|-----------------|--------------------|
| 導入PBLテュートリアル | 伊 藤 彰 一 |
| チーム医療 I (IPE I) | 朝比奈 真由美
横 尾 英 孝 |

導入PBL テュートリアルユニット

- 1) ユニット名 導入PBLテュートリアル
- 2) ユニット責任者 伊藤 彰一
- 3) ユニット期間 前期
- 4) ユニットの概要

目指すべき医師像を考え、卒業時アウトカムを理解する。アウトカムを達成するための学習リソースの種類と使用法を知り、効果的な学習方法の一部を実践的に理解する。講義、小グループ学習（KJ法による討議、PBLテュートリアルなど）、学習成果発表を通して、自らを振り返り、医師になるための自律的学習能力、問題解決能力、コミュニケーション能力の基礎を身に付ける。

5) ユニットのゴール、学習アウトカムと科目達成レベル

・ゴール

卒業時アウトカムを理解し、自らを振り返り、医師になるための自律的学習能力、問題解決能力、コミュニケーション能力の基礎を身に付ける。

・コンピテンス達成レベル表

学習アウトカム	科目達成レベル (導入PBLテュートリアル)
I. 倫理観とプロフェッショナリズム	
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者とその関係者、医療チームのメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するための態度、倫理観を有して行動できる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたり向上を図ることができる。	
1 倫理的問題を理解し、倫理的原則に基づいて行動できる。 1. 呈示されたシナリオに内包される倫理的問題を理解する。	C 基盤となる態度・価値観を示せることが単位認定の要件である
2 法的責任・規範を遵守する。 2. ルールを守る。	
3 他者の尊厳を尊重し、利他的、共感的、誠実、正直に対応できる。 3. メンバー、チューターに対して利他的、共感的、誠実、正直に対応できる。	
4 患者とその関係者の心理・社会的要因と異文化、社会背景に関心を払い、その立場を尊重する。 4. メンバーの心理や背景に関心を払い、その立場を尊重する。	
5 常に自己を評価・管理し、自分の知識、技能、行動に責任を持つことができる。 5. 自己の能力を評価し、自分の知識、発言に責任を持つことが出来る。	
7 自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。 6. 自らのキャリア・デザインや、自己主導型学習が自己の向上に重要であることを理解する。	
8 同僚、後輩に対する指導、助言ができる。 7. 同僚に対する助言が出来る。	

学習アウトカム		科目達成レベル (導入PBLテュートリアル)
Ⅱ. コミュニケーション		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療の場で適切なコミュニケーションを実践することができる。		
1	患者、患者家族、医療チームのメンバーと、個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実践できる。 8. チームメンバー、テューターと傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実践できる。	C 基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である
2	患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集・伝達、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。 9. チームメンバー、テューターと信頼関係を築き、情報収集・伝達を実践できる。	
Ⅳ. 診療の実践		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者に対して思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な診療を実施できる。		
6	医療文書を適切に作成し、プレゼンテーションできる。 10. 説明資料やレポートを適切に作成し、プレゼンテーションできる。	C 基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である

6) 授業スケジュール

P.25参照

7) 評価法

テューターによる観察記録 (50%)、レポート・ポートフォリオ (30%)、発表 (各グループで選択したテーマについてまとめ、発表する) (20%)

プロフェッショナリズムに反する行為があった場合、その内容、程度により評価が減点される。

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	所 属	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 内 容	授 業 内 容 の key word	授 業 課 題 (予習, 自習課題)
1	5月27日(水)	I	組織実習室 第三実習室	医学教育 研究室	伊藤彰一	講義・ 演習	「目指すべき医 師像」ワーク ショップ	目指すべき医 師像, KJ法	
2		II							
3	6月3日(水)	I	組織実習室	医学教育 研究室	伊藤彰一	講義・ 演習	卒業時アウト カム, 6年間 のカリキュラム, PBLテュート リアル・ガイド, レポートの書 き方	アウトカム, コ ンピテンシー, カリキュラム, PBL (問題基 盤型学習), レ ポート	履 修 案 内 【必ず持参】
4		II							
5	6月10日(水)	I	テュートリ アル室他 (小カンファ・ 中央・西南・ 第3実・CCSC)	医学部基 礎系教員 等	テューター	PBLテュー トリアル (グループ 学習)	事例抽出, 情 報共有・討議, 学習項目設定	課題シートで 提示する内容	PBL・発表 会マニユア ル
6		II							
7	6月24日(水)	I	テュートリ アル室他 (小カンファ・ 中央・西南・ 第3実・CCSC)	医学部基 礎系教員 等	テューター	PBLテュー トリアル (グループ 学習)	学習成果発表, 事例抽出, 情 報共有・討議, 学習項目設定	前回設定した 学習項目およ び課題シート で提示する内 容	PBL・発表 会マニユア ル, 学習項 目について の学習
8		II							
9	7月1日(水)	I	テュートリ アル室他 (小カンファ・ 中央・西南・ 第3実・CCSC)	医学部基 礎系教員 等	テューター	PBLテュー トリアル (グループ 学習)	学習成果発表, PBLテュート リアルの振り 返り, 発表会 のテーマ確認	前回設定した 学習項目	PBL・発表 会マニユア ル, 学習項 目について の学習
10		II							
11	7月8日(水)	I	①IT室 ②テュート リアル室他 (小カンファ・ 中央・西南・ 第3実)	医学教育 研究室	伊藤彰一	① 講 義 ②グルー プ学習	①メンター制度 説明, メンター プロフィール閲 覧 ②発表会準備	② 発表会 の テーマ	発表会に向 けての学習
12		II							
13	7月15日(水)	I	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一	発表会・ 全体討議	各グループが 選択した内容 の発表	各グループが 選択した発表 内容	発表会に向 けての学習
14		II							

チーム医療 I (IPE I) ユニット

- 1) ユニット名 チーム医療 I (IPE I)
- 2) ユニット責任者 朝比奈 真由美, 横尾 英孝
- 3) ユニット期間 前期
- 4) ユニットの概要

亥鼻IPEでは医学, 看護, 薬, 工学部の学生がともに互に対等なグループの一員として学習することにより, 将来のチーム医療の実践に必要な能力を修得する。

Step 1「共有」は, 患者やサービス利用者とふれあう体験, コミュニケーション・ワークショップや, 数々のグループワークなどをおして, 「専門職としての態度の基礎を形成し, 患者・サービス利用者および他学部の学生とコミュニケーションできる能力」を身につけるステップである。最初に医学生として修得しておくべき医療者としての倫理, 救急蘇生の基礎を学習する。

5) ユニットのゴール, 学習アウトカムと科目達成レベル

専門職としての態度の基礎を形成し, 患者・サービス利用者および他学部の学生とコミュニケーションできる能力。

Step 1の終了時, 学生は以下のことができる。

- I. チームの取り組みと成果を説明できる
- II. チームメンバーそれぞれの専門領域の役割機能を理解し尊重できる
- III. チームメンバー, 他の専門職及び教員と肯定的なコミュニケーションをとることができる
- IV. 患者・サービス利用者とのコミュニケーションから, 患者・サービス利用者の体験と希望を理解できる
- V. 専門職として成長するために何が必要かを考えることができる
- VI. チームの目標達成のために自己の責任を果たすことができる

・コンピテンス達成レベル表

学習アウトカム		科目達成レベル (チーム医療 I (IPE I))
I. 倫理観とプロフェッショナリズム		
千葉大学医学部学生は, 卒業時に 患者とその関係者, 医療チームのメンバーを尊重し, 責任をもって医療を実践するための態度, 倫理観を有して行動できる。そのために, 医師としての自己を評価し, 生涯にわたり向上を図ることができる。		
<医師としての考え, 態度>		
2	法的責任・規範を遵守する。 ・グランド・ルールを守る	C
3	他者の尊厳を尊重し, 利他的, 共感的, 誠実, 正直に対応できる。 ・患者, チームメンバー, 教員に対して利他的, 共感的, 誠実, 正直に対応できる。	C
4	患者とその関係者の心理・社会的要因と異文化, 社会背景に関心を払い, その立場を尊重する。 ・患者の心理・社会的要因と異文化, 社会背景に関心を払い, その立場を尊重する。	C
5	常に自己を評価・管理し, 自分の知識, 技能, 行動に責任を持つことができる。 ・責任ある行動がとれる。	C

学習アウトカム		科目達成レベル (チーム医療 I (IPE I))	
6	専門職連携を実践できる。 ・お互いから学び合うことができる。 ・チームの一員として有効な活動ができる。	C	基盤となる態度・価値観を示せることが単位認定の要件である
7	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。 ・学生としての自己目標を設定できる。 ・自己評価ができる。	C	
8	同僚、後輩に対する指導、助言ができる。 ・お互いから学び合うことができる。	C	
II. コミュニケーション			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療の場で適切なコミュニケーションを実践することができる。			
1	患者、患者家族、医療チームのメンバーと、個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実践できる。 ・患者・チームメンバーと傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実施できる。	C	基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である
2	患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集・伝達、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。 ・患者・チームメンバーと信頼関係を構築できる。	C	
III. 医学および関連領域の知識			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医療の基盤となっている以下の基礎、臨床、社会医学等の知識を有し応用できる。			
6	医療安全 ・医療安全について理解する。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
8	保健・医療・福祉制度 ・保健・医療・福祉制度を理解する。	D	
IV. 診療の実践			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者に対して思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な診療を実施できる。			
6	医療文書を適切に作成し、プレゼンテーションできる。 ・リフレクションシートを記載し、レポートを作成できる。	C	基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である
7	Evidence-based medicine (EBM) を活用し、安全な医療を実施できる。 ・明確な根拠に基づいたレポートを作成できる。	C	
V. 疾病予防と健康増進			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 保健・医療・福祉の資源を把握・活用し、必要に応じてその改善に努めることができる。			
1	保健・医療・福祉に必要な人材・施設を理解し、それらとの連携ができる。 ・各種の医療専門職を理解する。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である

学習アウトカム		科目達成レベル (チーム医療 I (IPE I))	
VI. 科学的探究			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。			
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。 ・科学的情報を収集する方法を理解する。 ・明確な根拠に基づいた考察ができる。	C	基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である

6) 授業スケジュール

P.30～31参照

7) 評価法

グループ（ユニット）活動への参加（観察記録）（20%）、自己評価表・グループ（ユニット）評価表の提出状況および授業の記録・リフレクションシートの内容（30%）、ユニット発表の内容（20%）、最終レポートの内容（30%）から学習目標達成状況に関して成績評価を行なう。

プロフェッショナリズムに反する行為があった場合、その内容、程度により評価が減点される。

麻疹、風疹に対する基準をクリアしない学生は、特別な理由がある場合を除き、実習に参加することはできない。

8) 参考文献

1. 酒井郁子, 宮崎美砂子, 石井伊都子, 田邊政裕, 朝比奈真由美, 井出成美, 飯田貴映子, 山本利江. 医療系学部基礎教育課程における専門職連携教育の推進を目指したマネジメント. 保健医療福祉連携 2009;1:35-42.
2. 埼玉県立大学編: IPWを学ぶー利用者中心の保健医療福祉, 中央法規出版, 2009
3. WHOの保健医療職育成ガイドライン2013 (11の推奨項目のうち9番目がIPE)
http://whoeducationguidelines.org/sites/default/files/uploads/WHO_EduGuidelines_20131202_Chapter4.pdf
4. CAIPE (英国の専門職連携教育センター): <http://www.caipe.org/>
5. JAIPE (日本保健医療福祉連携教育学会): <http://www.jaipe.net/>
6. 亥鼻IPE: <http://www.iperc.jp/>
7. Reeves S, Fletcher S, Barr H, et al. A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. Medical teacher 2016; 38: 656-668.

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業種別	授業内容	授業内容の key word	授業課題 (予習, 自習課題)
1 ・ 2	4月8日(水)	Ⅲ ・ Ⅳ	組織実習室	朝比奈	講義, 演習	倫理とプロ フェッショナ リズム入門	倫理, プロ フェッショナ リズム, ハラ スメント 性暴力, 急性 アルコール中 毒, 利益相反	自己評価・ 授業の内 容・リフレ クション
3	4月15日(水)	Ⅲ	組織実習室	安部・大島 他	講義	心肺蘇生講義	Basic Life Support, 心肺蘇生法	
4		Ⅳ	CCSC*	安部・大島 他	実習	心肺蘇生実習**	Basic Life Support, 心肺蘇生法	
5 ・ 6	4月22日(水)	Ⅲ ・ Ⅳ	CCSC*	安部・大島 他	実習	心肺蘇生実習**	Basic Life Support, 心肺蘇生法	
7 ・ 8	5月6日(水)	Ⅲ ・ Ⅳ	学習の進め 方参照	IPE担当教員	講義 (Shared learning) 演習 (Mix group)	オリエンテー ション・医療の 歴史・コミュニ ケーションWG	IPE, グラン ドルール, リ フレクシ ョン, コミュニ ケーション	自己評価・ 授業の内 容・リフレ クション
9 ・ 10	5月13日(水)	Ⅲ ・ Ⅳ	学習の進め 方参照	IPE担当教員	実習 (Mix group)	当事者体験	患者会	自己評価・ 授業の内 容・リフレ クション
11 ・ 12	5月20日(水)	Ⅲ ・ Ⅳ	学習の進め 方参照	IPE担当教員	演習 (Mix group)	ふれあい体験実 習オリエンテー ション	患者	自己評価・ 授業の内 容・リフレ クション
13 ・ 14 ・ 15	5月27日(水)	Ⅲ ・ Ⅳ ・ Ⅴ	各実習施設	IPE担当教 員, 実習病 院協力職員	実習 (Mix group)	ふれあい体験実 習①***	患者の思い	自己評価・ 授業の内 容・リフレ クション
16 ・ 17 ・ 18	6月3日(水)	Ⅲ ・ Ⅳ ・ Ⅴ	各実習施設	IPE担当教 員, 実習病 院協力職員	実習 (Mix group)	ふれあい体験実 習②***	患者の思い	自己評価・ 授業の内 容・リフレ クション
19 ・ 20	6月10日(水)	Ⅲ ・ Ⅳ	学習の進め 方参照	IPE担当教員	演習 (Unit)	ふれあい体験実 習ふりかえり	グループ・ ディスカッ ション	自己評価・ 授業の内 容・リフレ クション
21 ・ 22	6月24日(水)	Ⅲ ・ Ⅳ	学習の進め 方参照	IPE担当教員	演習 (Unit)	グループワーク 発表準備	プレゼンテー ション	自己評価・ 授業の内 容・リフレ クション

	授業実施日	時 限	場 所	担当教員	授業種別	授業内容	授業内容の key word	授業課題 (予習, 自習課題)
23 ・ 24	7月1日(水)	Ⅲ ・ Ⅳ	学習の進め 方参照	IPE担当教員	演習 (Unit)	学習発表会	プレゼンテー ション	自己評価・ 授 業 の 内 容 ・ リ フ レ ク シ ョ ン

* CCSC：千葉大学クリニカル・スキルズ・センター

**心肺蘇生実習は医学部学生のみが受講する。全体説明とグループ実習で実施する。

*** 5/27 と 6/ 3 に体験実習①と②を行う。

実習のない日は自己学習を行う。

患者とのふれあい体験実習・・・各学部学生で構成された小グループで病院の患者との面接を行う。

患者とのふれあい体験実習・・・各学部学生で構成された小グループで病院の患者との面接を行う。

医学入門 I

- 1) ユニット名 医学入門 I
- 2) ユニット責任者 安西尚彦
- 3) ユニット期間 1-2ターム
- 4) ユニットの概要

医師・医学研究者等になることを目的として医学部に入学した1年次学生に対し、2年次から卒業までに学ぶことになる医学部専門教育各科目のオリエンテーションの機会とするとともに、日進月歩の医学各分野の現状と将来への展開を提示する。

5) ユニットのゴール, 学習アウトカムと科目達成レベル

・ゴール

医学各分野の幅広さと奥深さに触れ、医師・医学研究者になるまでのロードマップを自ら描くことができる。

・コンピテンス達成レベル表

学習アウトカム		科目達成レベル (医学入門 I)
I. 倫理観とプロフェッショナリズム		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者とその関係者、医療チームのメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するための態度、倫理観を有して行動できる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたり向上を図ることができる。		
4	患者とその関係者の心理・社会的要因と異文化、社会背景に関心を払い、その立場を尊重する。	D 基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
5	常に自己を評価・管理し、自分の知識、技能、行動に責任を持つことができる。	
7	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。	
8	同僚、後輩に対する指導、助言ができる。	
III. 医学および関連領域の知識		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医療の基盤となっている以下の基礎、臨床、社会医学等の知識を有し応用できる。		
1	正常な構造と機能 ・正常な構造と機能の基本を理解する	D 基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2	発達、成長、加齢、死 ・発達、成長、加齢、死の基本を理解する	
3	心理、行動 ・心理、行動の基本を理解する	
4	病因、構造と機能の異常 ・病因、構造と機能の異常の基本を理解する	
5	診断、治療 ・診断、治療の基本を理解する	
7	疫学、予防 ・疫学、予防の基本を理解する	

学習アウトカム		科目達成レベル (医学入門Ⅰ)	
Ⅵ. 科学的探究			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。			
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。		
2	科学的研究で明らかになった新しい知見・高度先進医療を説明できる。		

6) 評 価 法

1コマ90分のうち、前半45分は各教室が担当する「科目」に関するオーバービューが行われる。この前半部分を試験範囲とするwbt試験を実施する。

7) 授業スケジュール

P.35～36参照

8) 教 科 書

なし：(科によっては) 講義資料配布

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	所 属	担当教員	授 業 種 別	担 当 科 目 名 (前 半 部 分)	研 究 テ マ (後 半 部 分)	授 業 課 題
1	4月7日(火)	Ⅲ	第一講義室	認知行動生理学	清水	講義	行動科学	認知行動療法によるデンタル・メディスン	当日配布
2	4月14日(火)	Ⅲ	第一講義室	アレルギー・臨床免疫学	中島	講義	アレルギー・膠原病内科	喘息の分子メカニズムの解明	当日配布
3	4月21日(火)	Ⅲ	第一講義室	細胞分子医学	古関	講義	遺伝学・発生生物学	発生生物学, 幹細胞生物学, 疾患生物学	当日配布
4	4月28日(火)	Ⅲ	第一講義室	脳神経内科	桑原	講義	脳神経内科学	脳神経疾患の病態と新規治療開発	当日配布
5	5月12日(火)	Ⅲ	第一講義室	診断病理学	池田	講義	病理学(呼吸器・循環器・病院病理)	腫瘍の幹細胞性を決める因子は何か?	当日配布
6	5月19日(火)	Ⅲ	第一講義室	眼科学	山本・横内	講義	眼科	最後の不治の眼病, 網膜素変性への挑戦	当日配布
7	5月19日(火)	V	第一講義室	腎臓内科学	浅沼	講義	腎臓内科では何を診療してるのか?	蛋白尿は何で出るのか?	当日配布
8	5月26日(火)	Ⅲ	第一講義室	婦人科	生水	講義	母と子, 女性のための医学	生命を繋ぐメカニズムを探る	当日配布
9	6月2日(火)	Ⅲ	第一講義室	分子病態解析学	田中・横山	講義	「生老病死」, 疾患メカニズム研究の最前線	多面的解析から切り開く新たな分子病態 ～心血管疾患・内分泌代謝学～	当日配布
10	6月9日(火)	Ⅲ	第一講義室	先端応用外科	松原	講義	食道・胃腸外科	消化管の癌に対する先端医療開発	当日配布
11	6月16日(火)	Ⅲ	第一講義室	総合診療科	生坂	講義	総合診療	診断推論	当日配布

	授業実施日	時 限	場 所	所 属	担当教員	授業 種別	担当科目名 (前半部分)	研究テーマ (後半部分)	授業課題
12	6月23日(火)	Ⅲ	第一講義室	形成外科	三川	講義	機能と整容を改善させる「形成外科」	先天性形態異常の子供達を救え！ 形成外科医の挑戦	当日配布
13	6月30日(火)	Ⅲ	第一講義室	分子ウイルス学	白澤	講義	ウイルス学	腫瘍ウイルスと腫瘍融解ウイルス	当日配布
14	7月7日(火)	Ⅲ	第一講義室	イノベーション再生医学	江藤・高山	講義	再生医療の理想と実像	輸血革命を起こすオンリーワン研究とは？	当日配布
15	7月14日(火)	Ⅲ	第一講義室	画像診断・放射線腫瘍学	宇野	講義	がん放射線治療	高精度放射線治療	当日配布

医学入門Ⅱ

- 1) ユニット名 医学入門Ⅱ
- 2) ユニット責任者 安西尚彦
- 3) ユニット期間 4-5ターム
- 4) ユニットの概要

医師・医学研究者等になることを目的として医学部に入学した1年次学生に対し、2年次から卒業までに学ぶことになる医学部専門教育各科目のオリエンテーションの機会とするとともに、日進月歩の医学各分野の現状と将来への展開を提示する。

5) ユニットのゴール，学習アウトカムと科目達成レベル

・ゴール

医学各分野の幅広さと奥深さに触れ、医師・医学研究者になるまでのロードマップを自ら描くことができる。

・コンピテンス達成レベル表

学習アウトカム		科目達成レベル (医学入門Ⅱ)
I. 倫理観とプロフェッショナリズム		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者とその関係者、医療チームのメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するための態度、倫理観を有して行動できる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたり向上を図ることができる。		
4	患者とその関係者の心理・社会的要因と異文化、社会背景に関心を払い、その立場を尊重する。	D
5	常に自己を評価・管理し、自分の知識、技能、行動に責任を持つことができる。	
7	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。	
8	同僚、後輩に対する指導、助言ができる	
Ⅲ. 医学および関連領域の知識		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医療の基盤となっている以下の基礎、臨床、社会医学等の知識を有し応用できる。		
1	正常な構造と機能 ・正常な構造と機能の基本を理解する	D
2	発達、成長、加齢、死 ・発達、成長、加齢、死の基本を理解する	
3	心理、行動 ・心理、行動の基本を理解する	
4	病因、構造と機能の異常 ・病因、構造と機能の異常の基本を理解する	
5	診断、治療 ・診断、治療の基本を理解する	
7	疫学、予防 ・疫学、予防の基本を理解する	

学習アウトカム		科目達成レベル (医学入門Ⅱ)	
Ⅵ. 科学的探究			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。			
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2	科学的研究で明らかになった新しい知見・高度先進医療を説明できる。		

6) 評 価 法

1コマ90分のうち、前半45分は各教室が担当する「科目」に関するオーバービューが行われる。この前半部分を試験範囲とするwbt試験を実施する。

7) 授業スケジュール

P.39～40参照

8) 教 科 書

なし：(科によっては) 講義資料配布

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	所属	担当教員	授業 種別	担当科目名 (前半部分)	研究テーマ (後半部分)	授業課題
1	10月6日(火)	Ⅲ	第一講義室	免疫発生学	中山	講義	免疫学とは	免疫疾患	当日配布
2	10月13日(火)	Ⅲ	第一講義室	長寿医学	眞鍋	講義	加齢関連疾患の 現状と課題	多疾患への臓器 連関によるアプ ローチ	当日配布
3	10月20日(火)	Ⅲ	第一講義室	循環器内科学	小林	講義	循環器内科学	循環器内科学に おける研究	当日配布
4	10月27日(火)	Ⅲ	第一講義室	小児外科学	菱木	講義	グッド・ドク ター？ ちいさな命を守 る外科治療	小児がん研究の 最前線 すべてのこども たちに明るい未 来を	当日配布
5	11月5日(木)	Ⅲ	第一講義室	救急集中治 療医学	中田	講義	救急集中治療医 学	より早く・より 正しい救急医療 の実現	当日配布
6	11月10日(火)	Ⅲ	第一講義室	整形外科学	大鳥・ 稲毛	講義	整形外科学	整形外科の役割	当日配布
7	11月17日(火)	V	第一講義室	分子腫瘍学	金田	講義	代謝生化学	癌エピゲノム	当日配布
8	11月24日(火)	Ⅲ	第一講義室	内・血・老	横手 他	講義	内分泌代謝・血 液・老年内科学： 全身を診て考え る内科の醍醐味	希少難病の探求 からヒトの老化 メカニズムに迫 る	当日配布
9	12月1日(火)	Ⅲ	第一講義室	環境生命医 学	森	講義	人体の発生・発 達とその異常	疾患調査と出生 コホート	当日配布
10	12月8日(火)	Ⅲ	第一講義室	泌尿器科	市川	講義	泌尿器科：細径 ファイバース コープからロ ボット支援下 手術までカバー する外科系診療 科としての魅力	去勢抵抗性前立 腺癌の克服：全 世界で探求する 永遠のテーマ	当日配布
11	12月15日(火)	Ⅲ	第一講義室	消化器内科	加藤	講義	消化器内科学入 門	肝疾患のアン メット・メディ カルニーズに挑 む	当日配布

	授業実施日	時 限	場 所	所属	担当教員	授業 種別	担当科目名 (前半部分)	研究テーマ (後半部分)	授業課題
12	12月22日(火)	Ⅲ	第一講義室	麻酔科学	磯野	講義	麻酔科学	呼吸を診て治療につながる研究	当日配布
13	1月5日(火)	Ⅲ	第一講義室	呼吸器病態 外科学	吉野	講義	呼吸器外科	呼吸器外科のフ ロントニア	当日配布
14	1月19日(火)	Ⅲ	第一講義室	環境労働衛 生学	能川・ 諏訪園	講義	衛生学講義, 衛 生学実習, スカ ラーシップ	環境と健康-予 防医学の実践	当日配布
15	1月26日(火)	Ⅲ	第一講義室	腫瘍内科	滝口	講義	腫瘍内科学	がん薬物療法の 急速な進歩	当日配布

病院等での演習・実習における医学部学生のドレスコード

(平成 28 年 6 月 13 日医学研究院・医学部教授会報告)

【基本方針】

学生が臨床現場においてふさわしい身だしなみをすることにより、

患者を尊重する態度

真剣に医療に取り組み、患者から信頼を得る態度

を表現し、自己、患者を含む総ての関係者に対して感染防御を図ることができる。

学生は技能の習熟した医師以上に、身だしなみに留意する必要がある。

身だしなみが不適切であるために、患者に不快感を与える、あるいは感染防御上問題があると判断された場合は、授業への参加を認めず、その期間中は欠席扱いとすることがある。

【身だしなみの原則】

清潔であること、清潔が保てるものであること。

清潔感があること、不快感を与えるものでないもの。

機動性が確保できるもの。

自らの医療安全が確保できるもの。

【身だしなみの基準】

1) 名 札

- ・病院内では「学生証」、ステューデントドクターは「病院 ID カード」（顔写真入り）を常時着用する。

2) 白 衣

- ・外来、一般病棟では通路も含め常時着用する。
- ・前ボタンをとめる。
- ・汚れ、しわがない。

3) 衣 服

- ・男性は（図1）、原則としてワイシャツ（淡色系）、黒、白または地味な色のフルレングスのズボンを着用する。CC 開始前の見学実習、病院内での演習等においては、原則としてネクタイ着用とする（クールビズ期間、あるいは科目により別途指定がある場合はそちらに従う）。
- ・女性は（図2）、原則としてスーツのインナートップスに相当するもの（襟付きのブラウス等、淡色系）、黒、白または地味な色のフルレングスのズボンを着用する。
- ・スクラブの着用は診療科の指示に従う。外来、病棟では通路も含めて上に白衣を着用し、ボタンをとめる（図3）。
- ・ジーンズ、ジャージ、七分丈ズボン、半ズボン、ショートパンツは禁止する。

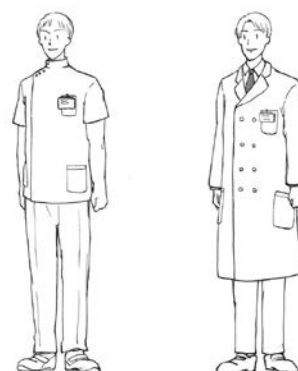


図1 男性（例）

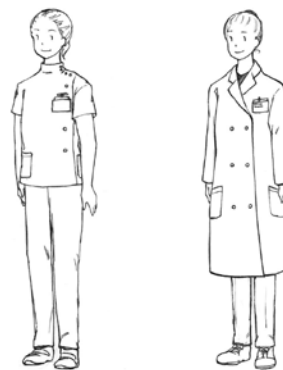


図2 女性（例）

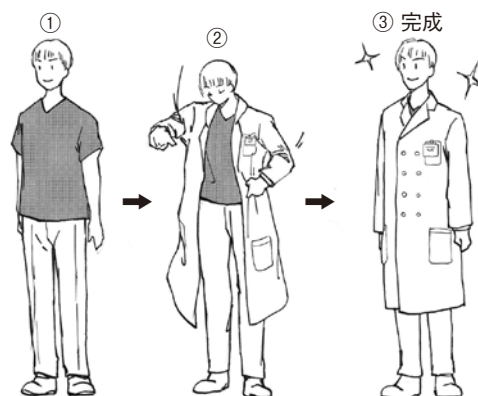


図3 スクラブ

4) 頭 髪

- ・目立つ色は禁止する。

目立つ色とは、室内で染めていることが容易に判別できる明るい色

面談している者の視線が頭髪にいくような色

- ・洗髪，整髪をする。
- ・男性の長髪は禁止する。
- ・女性で肩甲骨にかかる長い頭髪は後頭部でシニヨンにするなどして（図4），顔，肩にかからないようにする。
- ・奇抜なヘアスタイルは禁止する。華美な髪留め，エクステンションは禁止する。



図4 女性（頭髪の例）

5) メイク・整容

- ・つけまつげ，華美なメイクは禁止する。
- ・原則として，髷を伸ばすことは禁止する。

6) 靴，靴下

- ・病院での実習にふさわしい靴を使用する。つま先から足の甲及び踵を覆う形状で，足音がしないもの，色は地味な色のものとする。
- ・ブーツ，ハイヒール，サンダルは禁止する。
- ・足首が露出しない長さの靴下を着用する。

7) 爪

- ・短く切る。
- ・マニキュアは禁止する。

8) 装身具，香料

- ・装身具は原則として装着しない（結婚指輪，女性の透明ピアスも極力避ける）。
- ・香水，香りの強い整髪料等は使用しない。

9) その他

- ・口臭に気を付ける。
- ・煙草の臭いをさせない。
- ・手にメモを書かない。

*本ドレスコードは，大学病院のみならず，学外の医療・保健各機関における身だしなみとして適用されるものである。

正常構造と機能

- I 科目(コース)名 正常構造と機能
- II コースの概要
並びに学習目標 医学の基礎を総括的に学ぶために人体について分子レベルから細胞, 組織, 器官, 個体までの機能と構造について理解し, 考察できる能力を身に付ける。
- III 科目(コース)責任者 山 口 淳
- IV 対 象 学 年 1年次
- V 構 成 ユ ニ ッ ト
- | ユ ニ ッ ト | ユ ニ ッ ト 責 任 者 |
|---------------|---------------|
| 遺 伝 分 子 医 学 | 尾 内 善 広 |
| 組 織 学 ユ ニ ッ ト | 山 口 淳 |

遺伝分子医学ユニット

- 1) ユニット名 遺伝分子医学
- 2) ユニット責任者 尾内善広
- 3) ユニット期間 第5ターム
- 4) ユニットの概要

細胞の基本構造・機能に関する基礎知識を基盤として、遺伝子異常と疾患発生との関連および遺伝子工学手法とその応用の概略を学ぶ。更に、これらの遺伝子に関する理解を通して、遺伝子診断と遺伝カウンセリングの基礎を学ぶ。

5) ユニットのゴール，学習アウトカムと科目達成レベル

・ゴール

遺伝子・染色体異常と発生発達異常や疾患の発生との関連および遺伝子工学の手法と応用やヒトゲノムの解析を理解する。

・コンピテンス達成レベル表

学習アウトカム	科目達成レベル (遺伝分子医学)
Ⅱ. コミュニケーション	
千葉大学医学部学生は、卒業時に 他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療の場で適切なコミュニケーションを実践することができる。	
1	患者、患者家族、医療チームのメンバーと、個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実践できる。 1) 遺伝カウンセリングの意義と方法を説明できる。 2) 遺伝医療における倫理的、法的、社会的配慮について説明できる。
D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
Ⅲ. 医学および関連領域の知識	
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医療の基盤となっている以下の基礎、臨床、社会医学等の知識を有し応用できる。	
1	正常な構造と機能 1) 遺伝子と染色体の構造を説明できる。 2) ゲノムと遺伝子の関係を説明できる。 3) DNAの合成、複製過程と修復機能を説明できる。 4) DNAからRNAを経てタンパク質合成に至る遺伝情報の変換過程を説明できる。 5) 減数分裂を説明できる。 6) メンデル遺伝の3つの様式を説明できる。 7) 集団遺伝の基礎としてHardy-Weinbergの法則を概説できる。
D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である

学習アウトカム		科目達成レベル (遺伝分子医学)
4	<p>病因，構造と機能の異常</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) メンデル遺伝の代表的な疾患を列挙できる。 2) 多因子遺伝が原因となる疾患を列挙し，その特徴を説明できる。 3) 生殖細胞と体細胞，それぞれにおける遺伝子異常が引き起こす疾患の相違点を説明できる。 4) 染色体異常による疾患の中で主なものを挙げ，概説できる。 5) 遺伝型と表現型の関係を説明できる 6) 個体の発生・発達異常における遺伝因子と環境因子の関係を概説できる。 7) ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を例示できる。 8) エピゲノム変化の機序及び関連する疾患を概説できる。 9) 薬剤の有効性や安全性とゲノムの多様性との関係を概説できる。 10) ポストゲノム時代における疾病診断について説明できる。 	D 基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
5	<p>診断，治療</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 家系図を作成，評価（Bayesの定理，リスク評価）できる。 2) 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違いを説明でき，遺伝学的検査の目的と意義を説明できる。 3) 染色体・遺伝子検査の目的と適応を説明し，結果を解釈できる。 4) 遺伝情報の特性（不変性，予見性，共有性）を説明できる。 5) 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 6) 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする適切な対処法を概説できる。 	D 基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
VI. 科学的探求		
<p>千葉大学医学部学生は，卒業時に 基礎，臨床，社会医学領域での研究の意義を理解し，科学的情報を評価し，新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。</p>		
1	<p>医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 染色体分析・DNA配列決定を含むゲノム解析技術の種類や特徴を説明できる。 2) プロテオーム解析技術の概要とその臨床応用について説明できる。 3) 遺伝子組換えの基本原則を説明できる。 4) ゲノムライブラリ，cDNAライブラリ，遺伝子クローニングの概略を説明できる。 5) PCRの原理とその方法を説明できる。 6) 核酸・タンパク質の検出法を説明できる。 7) 胚工学手法とその応用の概略を説明できる。 	D 基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2	<p>科学的研究で明らかになった新しい知見・高度先進医療を説明できる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) iPS細胞の概略を説明できる。 2) ゲノム編集の手法とその応用の概略を説明できる。 	D 基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である

6) 評 価 法

CBTタイプのテスト（100%）遺伝分子医学ユニットにおけるMCQのためのブループリント

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計
細胞の基本構造と機能	10	0	0	10 (20%)
遺伝	8	2	0	10 (20%)
遺伝子異常と疾患	8	2	0	10 (20%)
遺伝子工学の基礎	8	0	0	8 (16%)
遺伝子診断の基礎	6	0	0	6 (12%)
遺伝子カウンセリングの基礎	6	0	0	6 (12%)
計	46 (92%)	4 (8%)	0 (0%)	50 (100%)

7) 授業スケジュール

P.48～49参照

8) 教 科 書

細胞の分子生物学（Bruce Alberts 他，原書：W. W. Norton，翻訳本：ニュートンプレス）

Human Molecular Genetics ヒトの分子遺伝学（Tom Strachan, Andrew P. Read，翻訳本：村松正實，木南凌監修メ
ディカル・サイエンス・インターナショナル）

Bloom & Fawcett's Concise Histology, Arnold. D. W. Fawcett, R.P. Jensch.

トンプソン&トンプソン遺伝医学 第2版（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）

The Cell - A Molecular Approach - Geoffrey M. Cooper, ASM press（自習課題テキスト）

オンライン版は，NCBI BookShelfに収められている（下記URL参照）

Recombinant DNA / James D. Watson/Scientific American Books

臨床遺伝学テキストノート（日本人類遺伝学会編集，診断と治療社）

遺伝医学への招待 第5版（新川詔夫，太田亨，南江堂）

診療・研究にダイレクトにつながる遺伝医学（渡邊 淳，羊土社）

新遺伝医学やさしい系統講義19講（福嶋義光監修，櫻井晃洋，古庄知己編集，メディカルサイエンスインターナ
ショナル）

遺伝カウンセリングマニュアル第3版（福嶋義光監修，櫻井晃洋編集，南江堂）

これから始める！シェアード・ディジションマーケティング 新しい医療のコミュニケーション（中山健夫，日本医
事新報社）

遺伝子医療革命ーゲノム科学がわたしたちを変える（フランシスコリンズ，矢野真千子訳，NHK出版）

遺伝カウンセリングのためのコミュニケーション論（小杉真司編集，メディカルドゥ出版）

参 考 資 料

NCBI/BOOKS: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/> (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=Books>)

配 布 資 料

別添

・授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	所 属	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 内 容	授 業 内 容 の key word	授 業 課 題 (予習, 自習課題)
1	12月2日(水)	I	第一講義室	公衆衛生学	尾内	講義	分子遺伝学, 遺伝医学概論 メンデル遺伝の基礎 単一遺伝子病 ミトコンドリア病	ゲノム, 遺伝子, バリエーション, セントラルドグマ, 遺伝マーカー, 制限酵素, 家系解析, 保因者, ハプロ不全, 優性阻害, 機能獲得, リスク評価, ベイズ定理, 母系遺伝, ヘテロプラスミー	細胞の分子生物学 トンプソン&トンプソン遺伝医学 臨床遺伝学テキストノート 遺伝医学やさしい系統講義19講
3	12月16日(水)	I	第一講義室	公衆衛生学	尾内	講義	染色体異常 エピジェネティックな機序による疾患	染色体の数的異常, 構造異常, G分染法, 蛍光in situハイブリダイゼーション法, アレイCGH法, 減数分裂, 染色体不分離, 偽常染色体領域, インプリンティング	細胞の分子生物学 トンプソン&トンプソン遺伝医学 臨床遺伝学テキストノート 遺伝医学やさしい系統講義19講
4		II	第一講義室	公衆衛生学	尾内	講義	集団遺伝学 多因子遺伝病	Hardy-Weinberg平衡, 遺伝的浮動, 創始者効果, ボトルネック効果, 量的形質, 質的形質, 閾値効果, 易罹病性, ポリジェニックスコア	細胞の分子生物学 トンプソン&トンプソン遺伝医学 臨床遺伝学テキストノート 遺伝医学やさしい系統講義19講
2	12月23日(水)	II	第一講義室	発生再生医学	斎藤	講義	遺伝子工学 手法	ベクター, 遺伝子クローニング, ゲノムライブラリ, cDNAライブラリ Southernプロット, Northernプロット, プライマー, PCR, Westernプロット	Recombinant DNA (The Cell: A Molecular Approach, 添付資料)

	授業実施日	時 限	場 所	所 属	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 内 容	授 業 内 容 の key word	授 業 課 題 (予習, 自習課題)
5	1月6日(水)	I	第一講義室	予防医学 センター・ 臨床予防 医学・オ ミックス解 析応用学	関根	講義	ゲノム解析 技術の現状	サンガー法, ゲノ ム解読, variations, 遺伝子とジャンク DNA, GWAS (Genome-Wide Association Study), Genotyping, 次世 代シーケンサー (NGS: Next Generation Sequencer)	Human Molecular Genetics ヒトの 分子遺伝学 (Tom Strachan, Andrew P. Read, 翻訳本: 村松正 實, 木南凌監修 メディカル・サ イエンス・イン ターナショナル)
6		II	第一講義室	疾患生命 医学	幡野	講義	胚工学手法 とその応用	遺伝子組換え生 物, ゲノム 編 集, 疾患モデル 生 物, ES細 胞, iPS細胞, クロ ーン技術, 再生医 療	Molecular Biology of the Cell (訳本: 細胞の分 子生物学) 講義資料
7	1月20日(水)	I	第一講義室	遺伝子診 療部・検 査部	西村	講義	プロテオ ーム解析とそ の臨床応用	プロテオーム, ペプチドーム, 疾患プロテオミ クス, ポストゲ ノム時代の臨床 検査	講義資料
8		II	第一講義室	遺伝子診 療部・検 査部	松下	講義	遺 伝 子 診 断, 遺 伝 子 関 連 検 査 と 遺 伝 医 療 ・ 遺 伝 カ ウ ン セ リ ン グ	薬理遺伝学, ゲ ノム, 遺伝性腫 瘍, 出生前診断, 発症前診断, 遺 伝カウンセリング ・ 遺 伝 子 検 査 (体細胞, ゲノ ム), 遺 伝 子 関 連 検 査 の 精 度 管 理・倫理的課題	これから始める! シェアード・ディ ジションメーキン グ 新しい医療 のコミュニケーション 遺伝子医療革命 ーゲノム科学が わたしたちを変え る 遺伝カウンセリング のためのコミュニ ケーション論
9	1月27日(水)	II	IT室		試験	試験			
10	2月3日(水)	II	IT室		再試験	再試験			

組織学ユニット

1) ユニット名 組織学

2) ユニット責任者 山 口 淳

3) ユニットの概要

人体の各部に共通して存在する4大組織に関する基礎的な知識をもとに、各器官で行われる細胞・組織レベルの現象を理解するための機能形態的知識を深める。

4) ユニットのゴール、学習アウトカムと科目達成レベル

・ゴール

人体の各器官を構成する細胞とそれらの細胞が構築する組織の構造を、機能との関係において理解する。

・コンピテンス達成レベル表

学習アウトカム	科目達成レベル (組織学総論)
Ⅲ. 医学および関連領域の知識	
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医療の基盤となっている以下の基礎、臨床、社会医学等の知識を有し応用できる。	
1 正常な構造と機能 1) 組織の基本構造と細胞小器官の種類と、その構造と機能を説明できる。 2) 4大組織を描いて説明できる。 3) 上皮組織を分類し、その構造と機能の特徴を説明できる。 4) 外分泌腺の構造と機能、分泌様式、分類を説明できる。 5) 結合組織の構造、成分、種類、機能を説明できる。 6) 3種の筋組織の各構造および機能の特徴を説明できる。 7) 神経組織についてその構造と機能について説明できる。 8) 毛細血管、動脈、静脈、リンパ管の構造と機能の関係を説明できる。 9) 消化管各部をその組織学的特徴をもとにして解説できる。 10) 吸収上皮細胞における栄養素の吸収過程を説明できる。 11) 肝小葉の構造を中心として肝臓の機能の関係を説明できる。 12) 膵臓（膵外分泌腺・膵島）の構造と機能の関係を説明できる。 13) リンパ管（体循環系を含む）および生体防御系を構成する構造と機能の関係を説明できる。 14) 皮膚（表皮・真皮）を組織学的に説明できる。 15) 皮膚の付属器官の構造と機能の関係を説明できる。 16) 呼吸器系（鼻・咽頭・喉頭・気管・肺）の構造と機能の関係を説明できる。 17) 肺胞の構造とガス交換の関係を説明できる。 18) 眼球壁（網膜、脈絡膜、毛様体、虹彩、角膜、強膜）の構造と機能の関係を説明できる。 19) 眼球内容物（眼房水、水晶体、硝子体）、眼球付属器の構造と機能の関係を説明できる。 20) 外耳・中耳・内耳の構造と機能の関係を説明できる。 21) コルチ器官・膨大部稜・平衡斑の構造と聴覚・平衡感覚受容の関係を説明できる。 22) 大脳と小脳の組織構造を説明できる。 23) 尿産生系とその制御に関わる構造と機能の関係を説明できる。 24) 尿排出系とその制御に関わる構造と機能の関係を説明できる。 25) 下垂体の構造と機能および他の内分泌腺の制御について説明できる。 26) 副腎・甲状腺・上皮小体・松果体の構造と機能の関係を説明できる 27) 精子形成とその制御に関わる構造と機能の関係を説明できる。	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である

学習アウトカム		科目達成レベル (組織学総論)	
1	28) 精子成熟とそれを支持する導管系および付属腺の構造と機能の関係を説明できる。 29) 卵子形成とその制御に関わる構造と機能の関係を説明できる。 30) 受精から胎盤形成までに関わる構造と機能の関係を説明できる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2	発達, 成長, 加齢, 死 1) 細胞の活動, 分裂・増殖, 退化・死を説明できる。 2) 骨・軟骨の組織構築, 骨の形成過程を説明できる。 3) 骨髄における造血組織の構造, および血球各種と血小板の発生過程を説明できる。	D	

5) 最終評価法

(1) wbt 形式による試験 (90%)

内容	想起	解釈	応用・問題解決	計 (目安)
細胞学と4基本組織	8	10	2	20%
消化器系の構造と機能	4	5	1	10%
リンパ系と生体防御系の構造と機能	4	5	1	10%
皮膚の構造と機能, 大脳小脳の構造	4	5	1	10%
呼吸器系の構造と機能	4	5	1	10%
感覚器系の構造と機能	4	5	1	10%
泌尿器系の構造と機能	4	5	1	10%
内分泌系の構造と機能	4	5	1	10%
生殖器系の構造と機能	4	5	1	10%
計	40%	50%	10%	100%

(2) アウトカム評価 (実習スケッチ) とポートフォリオ評価 (自主学習レポートを含む) (10%)

6) 授業スケジュール

P.53~54参照

7) 教科書

*授業は教科書の該当箇所を予習して臨むこと。

Ross 組織学 (内山安男, 相磯貞和 監訳, 南江堂)

参考書

- 1) ジュンケイラ組織学 (Anthony L. Mescher 著 坂井・川上 監訳, 丸善出版)
- 2) 組織細胞生物学 原著 第3版 (内山安男 監訳, 南江堂)
- 3) 標準組織学 総論・各論 第5版 (藤田尚男, 藤田恒夫, 医学書院)
- 4) 人体組織学 (内山安男, 相磯貞和 訳, 南江堂)
- 5) カラー図解 人体の正常構造と機能 (坂井建雄, 河原克雅 総編集, 日本医事新報社)
- 6) Bloom & Fawcett's Concise Histology (D.W. Fawcett, R.P. Jensch : Arnold)
- 7) Molecular Biology of the Cell (B. Albert 他 : Garland)
- 8) Gray's Anatomy (P.L. Williams 他 : Churchill Livingstone)

実習参考書

- 1) 機能を中心とした図説組織学 (山田英智 監訳, 医学書院)
- 2) カラーアトラス 機能組織学 (藤本豊土, 牛木辰男, 南江堂)

配布資料

別途配布

・授業スケジュール

	授業実施日	時限	場 所	所属	担当 教員	授業 種別	授業内容	授業内容の key word	授業課題 (予習, 自習課題)
1	10月6日(火)	I	第一講義室	機能形態学	山口	講義	総論(細胞学, 4基本組織①)	細胞, 組織, 核, 核膜, 染色質, 核小体, 細胞質, 細胞小器官の種類, 細胞骨格, 細胞の活動, 細胞分裂と増殖, 細胞死	Ross組織学2章, 3章, 4章, 5章, 6章まで予習
2	10月13日(火)	I	第一講義室	機能形態学	山口	講義	4基本組織②, リンパ性組織	上皮組織, 漿液腺, 粘液腺, 全分泌, 部分分泌, 細胞外基質, 膠原線維, 細網線維, 弾性線維, 細胞間基質, 結合組織, 血球, 造血組織, 多能性造血幹細胞, 赤芽球, 骨髓球, 単芽球, 巨核球, リンパ芽球	Ross組織学7章, 8章, 9章, 10章, 11章, 12章, 14章まで予習
3	10月20日(火)	I	第一講義室	機能形態学	山口	講義	消化器1	唾液腺, 舌, 歯, 噴門腺, 幽門腺, 胃底腺, 主細胞, 壁細胞, 副細胞, 胃酸, 吸収上皮, 腸絨毛, 微絨毛, 杯細胞, パネート細胞, 中心乳糜管, 消化管ホルモン, 集合リンパ小節	Ross組織学16章, 17章 予習
4	10月27日(火)	I	第一講義室	機能形態学	山口	講義	消化器2	肝小葉, 肝細胞, デイツセ腔, 門脈triad, 膵島, 胆嚢	Ross組織学18章 予習
5	11月5日(木)	I	第一講義室	機能形態学	山口	講義	呼吸器・ 外皮	肺, 胸膜, 鼻腔, 咽頭, 喉頭, 喉頭蓋, 声帯ヒダ, 気管, 気管支, 細気管支, 嗅上皮, 呼吸上皮, 呼吸細気管支, 肺胞管, 肺胞嚢, 肺泡, 肺胞上皮, 肺の血管ケラチノサイト, メラニン細胞, ランゲルハンス細胞, メルケル細胞, 角化, 張原線維, ケラトヒアリン顆粒, 爪母基, 毛母基, 毛皮質, エックリン汗腺, アポクリン汗腺, ホロクリン分泌, マイスネル小体, パチニ小体	Ross組織学15章, 19章 予習
6	11月10日(火)	I	第一講義室	機能形態学	山口	講義	視聴覚器, 脳皮質	眼球線維膜, 眼球血管膜, 網膜, 眼房水, シュレム管, 水晶体, 硝子体, 黄斑, 中心窩, 視細胞, 視神経, 眼瞼, 睫毛腺, 結膜, 涙腺, 外耳, 中耳, 内耳, 骨迷路, 膜迷路, 半規管, 前庭, 蝸牛, 膨大部稜, 平衡斑, コルチ器官, 錐体細胞, プルキンエ細胞	Ross組織学24章, 25章, 12章 予習
7	11月17日(火)	I	第一講義室	機能形態学	伊藤	講義	脈管・ 泌尿器	血管内皮細胞, たこ足細胞, 基底膜, メサンギウム, ボウマン嚢, 傍糸球体装置, 近位尿細管, 遠位尿細管, ヘンレのループ, 集合管, 対交流増幅系	Ross組織学13章, 20章 予習

	授業実施日	時 限	場 所	所属	担当 教員	授業 種別	授業内容	授業内容の key word	授業課題 (予習, 自習課題)
8	11月24日(火)	I	組織実習室	機能形態学	山口	演習	講義 1 - 3	4 基本組織, 消化器	Ross 組織学 PLATE1-68
9	12月 1日(火)	I	組織実習室	機能形態学	山口	演習	講義 4 - 6	呼吸器・外皮, 視聴覚器, 脳	Ross 組織学 PLATE69-73, 104-109
10	12月 8日(火)	II	第一講義室	機能形態学	伊藤	講義	泌尿器・ 内分泌	弓状動脈, 輸入細動脈, 糸球体, 輸出細動脈, 尿 細管周囲毛細血管, 単 ネフロン, 長ネフロン, 移行 上皮, 視床下部, 腺性下 垂体, 神経性下垂体, 前 葉・中間部・後葉, 下垂 体門脈系, 視床下部下垂 体路後葉細胞, ヘリング 小体, フィードバック機構	Ross 組織学20 章, 21章予習
11	12月15日(火)	I	第一講義室	機能形態学	伊藤	講義	内分泌	副腎皮質, 球状帯, 束状 帯, 網状帯, 副腎髄質, 甲 状腺, 濾胞細胞, 濾胞傍細 胞, 上皮小体, 松果体, 睪 島, A細胞, B細胞, D細 胞, 副腎の血管系, ステロ イドホルモン分泌細胞	Ross 組織学21 章予習
12	12月22日(火)	I	組織実習室	機能形態学	伊藤	演習	講義 7 - 11		Ross 組織学 PLATE32-35, 80-85
13	1月 5日(火)	I	第一講義室	機能形態学	伊藤	講義	男性生殖器	精巢(精細管, 精祖細胞, 精母細胞, 精子細胞, 精子, セルトリ細胞, ライディッ ヒ細胞), 精巢上体, 精管, 蔓状静脈叢, 精囊, 前立腺, 尿道球腺, 陰茎(尿道, 海 綿体, 海綿体小柱, 海綿体 洞, ラセン動脈)	Ross 組織学22 章予習
14	1月19日(火)	I	第一講義室	機能形態学	伊藤	講義	女性生殖器	卵巢(卵祖細胞, 卵母細胞, 卵胞上皮細胞, 顆粒層細 胞, 卵胞膜, 原始卵胞, 一 次卵胞, 二次卵胞, グラー フ卵胞, 黄体, 卵胞閉鎖), 卵管(分泌細胞, 線毛細 胞), 子宮(子宮内膜, 機 能層, 基底層, 子宮腺, ラ セン動脈, 子宮筋層, 増殖 期, 分泌期), 頸管腺, 胎 盤(栄養膜細胞, 絨毛膜 絨毛, 絨毛板, 脱落膜細胞)	Ross 組織学23 章予習
15	1月26日(火)	I	組織実習室	機能形態学	伊藤	演習	講義13-14		Ross 組織学 PLATE86-103
16	2月 2日(火)	I	IT室	機能形態学		試験			
17	2月 9日(火)	I	IT室	機能形態学		再試験			

生命科学特論・研究 I

I 科目(コース)名 生命科学特論・研究 I

II コースの概要
並びに学習目標 医学の基盤となる生命科学の方法論を十分に修得し、その後の臨床医学の学習および独創的な発想による独自の専門領域研究を開拓するために、基礎医学系および臨床医学系各種研究領域の先端的または応用的研究に触れると共に、それらの実験科学を自ら体得する事によって、生命科学における科学的思考法を身につけ学問体系構築の道筋を理解する。

III 科目(コース)責任者 中 島 裕 史

IV 対 象 学 年 1年次～6年次

V 構成ユニット	ユニット	ユニット責任者	時期
	スカラーシッププログラム	中 島 裕 史 白 澤 浩 坂 本 明 美 中 山 俊 憲	通年

スカラシップ・ベーシックプログラム

1) ユニット名 スカラシッププログラム

2) ユニット責任者 中島裕史, 白澤浩, 坂本明美, 中山俊憲

3) ユニットの概要

本ユニットでは、医学、医療の発展のために必要となる、さらに高い学識的な思考と研究開発のための知識、技術、倫理観を、各研究室の研究・抄読会・カンファレンス等への参加（以下、研究への参加）を経験する事により修得する事を目指します。希望する研究室の研究およびBCRC（ちばBasic & Clinical Research Conference）に参加するベーシック（1, 2年次対象, 必修）、3年次の講義「イノベティブ先端治療学」を含むアプライド（必修）、研究発表および論文作成を行うアドバンスト（選択）からなります。

ガイダンス後、研究室を選択し、その指導教員（アカデミックメンター）の指示に従って、研究・抄読会・カンファレンス等に参加します。研究室の選択は変更も可能ですが、研究内容の継続性から原則として半年以上ひとつの研究室に所属することが求められます。

研究への参加に関する指導・相談はメンターがあたります。研究室の変更、中断の相談にはユニット責任者があたります。

アドバンストは、4～6年次を目安としていますが、各自の計画により全年次を通して自由に履修して構いません。

4) ユニットのゴール、学習アウトカムと科目達成レベル

・ゴール

基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報の評価、批判的思考ができる。新しい情報を生み出すための論理的思考を倫理原則に従って行うことができる。

・コンピテンスと達成レベル

学習アウトカム		科目達成レベル (スカラシップ・ベーシック)	
I. 倫理観とプロフェッショナリズム			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者とその関係者、医療チームのメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するための態度、倫理観を有して行動できる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたり向上を図ることができる。			
1	倫理的問題を理解し、倫理的原則に基づいて行動できる。 1) 実験室、動物実験、患者に関する研究の倫理的事項を説明できる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
5	常に自己を評価・管理し、自分の知識、技能、行動に責任を持つことができる。 2) チームの一員として他の研究員とコミュニケーションをとり、責任ある行動ができる。	C	基盤となる態度・価値観を示せることが単位認定の要件である
6	専門職連携を実践できる。 2) チームの一員として他の研究員とコミュニケーションをとり、責任ある行動ができる。	C	
7	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。 3) 医学・医療の研究が社会の発展に貢献することを理解し、抄読会、カンファレンス等に積極的に参加できる。	C	

学習アウトカム		科目達成レベル (スカラシップ・ベーシック)	
II. コミュニケーション			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療の場で適切なコミュニケーションを実践することができる。			
3	英語により医学・医療における情報を入手し、発信できる。 4) 臨床的あるいは科学的論文の精読ができる。 5) 医学情報を英語で発信できる。	C/D	基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である
VI. 科学的探究			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。			
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。 6) 医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
2	科学的研究で明らかになった新しい知見・高度先進医療を説明できる。 6) 医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	D	

5) 評価法

抄読会、カンファレンス等への参加を評価する (60%)

パフォーマンス評価 (40%)

評価シート

コンピテンス*	知識	理解	提示**	実践結果の提示
研究の意義	<input type="checkbox"/> Basic (10点)***	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Advanced
結果の意義	<input type="checkbox"/> Basic (10点)	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Advanced
材料・方法	<input type="checkbox"/> Basic (10点)	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Advanced
背景・目的	<input type="checkbox"/> Basic (10点)	<input type="checkbox"/> Basic (10点)	<input type="checkbox"/> Basic (10点)	<input type="checkbox"/> Advanced

*該当する項目全てのコンピテンスが修得された状態の評価を「可」とする。

** Basicでは、レポートもしくはプレゼンテーション。Appliedでは、プレゼンテーション。パフォーマンス評価に用いる。

*** () 内の点数を評価の目安とする。

6) 実施概要と開設教室紹介

実施概要

- 1) 授業、ラボツアーに参加する。(1年次)
- 2) 開設教室の抄読会、カンファレンスに参加し、自らも論文の精読、検索を行う。
- 3) 各自が興味を持ち遂行したいテーマを提供する研究領域の教員と面談し、1年次～3年次の間における配属の許可を得る。
- 4) 配属先の定員を越える希望者がある場合には調整を行うことがある。
- 5) 適切な範囲内で、研究を行うテーマを変更することが可能であり、複数の領域の教員と相談しながら研

究を行っても良い。

- 6) 抄読会・カンファレンス・セミナー・学会等への参加（15時間／年以上）。
- 7) メンターが与えた医学論文の精読（1編以上）。精読した医学論文の研究背景の理解をメンターおよびメンバーに提示（レポートもしくはプレゼンテーション）し、パフォーマンス評価を受ける。（1回以上／年）
- 8) BCRC（2021年2月4日（木））に必ず参加すること。

開設教室紹介

後日、配付予定。

・授業スケジュール（1年次）

授業実施日	時限	場 所	所属	担当教員	授業種別	授業内容	授業内容の key word	授業課題
4月8日(水)	I	組織実習室	医学部	中山, 中島, 坂本, 各研究室担当教員	講演	ガイダンス	「千葉大学医学研究院の研究と取り組み」, ガイダンス	
	II		医学部			研究室紹介		
4月15日(水)	I	組織実習室	医学部	各研究室担当教員, 坂本	講演	研究室紹介	キャリア, ガイダンス	
	II		医学部	各研究室担当教員, 坂本	講演	ガイダンス		
	V		疾患生命医学	坂本		ラボツアー準備		
4月22日(水)	I	各研究室	医学部	各研究室担当教員		ラボツアー		
	II		医学部					
	V		医学部					
4月23日(水)~5月15日(金)	V	各研究室	医学部	各研究室担当教員		ラボツアー		
5月20日(水)	I	組織実習室	疾患生命医学	坂本		配属調整		
	II							
	V							
10月7日(水)	II	第一講義室	分子腫瘍学	金田	講義	「留学と研究キャリア」	キャリア	
10月14日(水)	II	第一講義室	感染症内科, 疾患生命医学	谷口, 坂本	講義	「米国臨床留学への道」「研究倫理」	キャリア, 研究倫理	
10月21日(水)	II	第一講義室	心臓血管外科, 人工知能(AI)医学	松宮, 川上	講義	「外科医の海外臨床留学」「データサイエンス時代の医学研究」	キャリア, データサイエンス	
10月28日(水)	II	第一講義室	国際アレルギー粘膜免疫学	木村	講義	「論文の読み方・調べ方について」	論文	
11月4日(水)	II	第一講義室	アレルギー・臨床免疫学	中島	講義	「医師のキャリア形成: 臨床医(内科系)医者を長く楽しむためのストラテジー」	キャリア	
2月4日(水)	III IV V	記念講堂				BCRC		

スカラシップ・アドバンスプログラム

- 1) ユニット名 スカラシッププログラム
 2) ユニット責任者 中島裕史, 白澤 浩, 坂本明美
 3) ユニットの概要

本ユニットでは、医学、医療の発展のために必要となる、さらに高い学識的な思考と研究開発のための知識、技術、倫理観を、各研究室の研究・抄読会・カンファレンス等への参加（以下、研究への参加）を経験する事により修得する事を目指します。希望する研究室の研究およびBCRC（ちばBasic & Clinical Research Conference）に参加するベーシック（1, 2年次対象, 必修）、3年次の講義「イノベティブ先端治療学」を含むアプライド（必修）、研究発表および論文作成を行うアドバンスト（選択）からなります。

ガイダンス後、研究室を選択し、その指導教員（アカデミックメンター）の指示に従って、研究・抄読会・カンファレンス等に参加します。研究室の選択は変更も可能ですが、研究内容の継続性から原則として半年以上ひとつの研究室に所属することが求められます。

研究への参加に関する指導・相談はメンターがあたります。研究室の変更、中断の相談にはユニット責任者があたります。

アドバンストは、4～6年次を目安としていますが、各自の計画により全年次を通して自由に履修して構いません。

4) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

・ゴール

基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報の評価、批判的思考ができる。新しい情報を生み出すための論理的思考を倫理原則に従って行うことができる。

・コンピテンスと達成レベル

学習アウトカム		科目達成レベル (スカラシップ・ベーシック)	
I. 倫理観とプロフェッショナリズム			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者とその関係者、医療チームのメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するための態度、倫理観を有して行動できる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたり向上を図ることができる。			
1	倫理的問題を理解し、倫理的原則に基づいて行動できる。 ・実験室、動物実験、患者に関する研究の倫理的事項を説明できる。	A	態度、価値観を示せることが単位認定の要件である
2	法的責任・規範を遵守する ・研究に関する法、規範を理解し順守できる	A	
5	常に自己を評価・管理し、自分の知識、技能、行動に責任を持つことができる。 ・チームの一員として他の研究員とコミュニケーションをとり、責任ある行動ができる。	A	
6	専門職連携を実践できる。 ・チームの一員として他の研究員とコミュニケーションをとり、責任ある行動ができる。	C	
			基盤となる態度・価値観を示せることが単位認定の要件である

学習アウトカム		科目達成レベル (スカラシップ・ベーシック)	
7	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。 ・医学・医療の研究が社会の発展に貢献することを理解し、抄読会、カンファレンス等に積極的に参加できる。	A	
8	同僚、後輩に対する指導、助言ができる	A	
II. コミュニケーション			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療の場で適切なコミュニケーションを実践することができる。			
1	患者、患者家族、医療チームメンバーと、個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、理解、指示的態度を示すコミュニケーションを実施できる。・研究チームメンバーとの適切なコミュニケーションを実践できる。	A	実践できることが単位認定の要件である
2	コミュニケーションにより、患者、患者家族、医療チームメンバーとの信頼関係を築き、情報収集、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。・研究チームメンバーとの信頼関係を築ける。	A	
3	英語により医学・医療における情報を入手し、発信できる。・臨床的あるいは科学的論文の精読ができる。・医学情報を英語で発信できる。	A	
VI. 科学的探究			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。			
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。・医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	A	実践できることが単位認定の要件である
2	科学的研究で明らかになった新しい知見・高度先進医療を説明できる。	A	
3	未知・未解決の臨床的あるいは科学的問題をはっけんし、解決に取り組むことができる。	A	

5) 評価法

作成した論文および研究発表について、下記項目の評価を行う。

評価シート

コンピテンス*	知識	理解	提示	実践結果の提示
研究の意義	<input type="checkbox"/> Basic	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Advanced
結果の意義	<input type="checkbox"/> Basic	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Advanced
材料・方法	<input type="checkbox"/> Basic	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Applied	<input type="checkbox"/> Advanced
背景・目的	<input type="checkbox"/> Basic	<input type="checkbox"/> Basic	<input type="checkbox"/> Basic	<input type="checkbox"/> Advanced

*該当する項目全てのコンピテンスが修得された状態の評価を「可」とする。

6) 実施概要と開設教室紹介

実施概要

- 1) 本ユニットの履修希望は、研究室の指導教員の許可を得る。
- 2) スカラーシップ・アドバンストで行った研究成果に関する研究発表もしくは論文作成等を行う*。
- 3) 研究室の教員が研究発表もしくは研究論文等の評価を随時行う（単位申請）。
- 4) 研究発表もしくは研究論文等の業績を学務係に指定の様式で提出し、ユニット責任者の認定を得る。
- 5) アドバンストは、4～6年次の履修を目安としていますが、各自の計画により全年次を通して自由に履修して構いません。期間も限定しません。

*英文，和文を問わない。

研究発表の運用（認定時に業績を指定の様式で添付）

- 1) 国内，国外の学会や研究会等での筆頭，共著発表者
- 2) 学生発表会での発表者：ちばBasic & Clinical Research Conference，研究医養成コンソーシアム等

研究論文の運用（認定時に業績を指定の様式で添付）

学術論文，総説等の筆頭著者，共著者

開設教室紹介

後日，配付予定。

医療と社会

- I 科目(コース)名 地域医療学
- II コースの概要
並びに学習目標 地域医療の現状と課題について知り，その発展と改善のための方法について考察し，地域医療に参加してプライマリケアを実践しつつ，医療の評価・検証とそれに基づく改善を行うための能力修得を目標とする。
- III 科目(コース)責任者 伊藤 彰一
- IV 対象学年 1年次～6年次
- V 構成ユニット
- | ユニット | ユニット責任者 | 時期 |
|-----------|---------|-------|
| 地域医療学(必修) | 伊藤 彰一 | 1年次 |
| 地域医療学(必修) | 伊藤 彰一 | 2～6年次 |

地域医療学

- 1) ユニット名 地域医療学
- 2) ユニット責任者 伊藤 彰 一
- 3) ユニット期間 1年次通期
- 4) ユニットの概要

地域医療の現状と課題についての基本的知識を得たうえで、地域医療機関で見学・実習を行い、現状と課題についての理解を深めつつ、その発展と改善のための方法を考察する。発表会を通して実習経験を共有し、地域社会や地域医療についての理解を深める。将来地域医療に携わる者にとって、地域医療学修のスタートアップとなる科目である。

※地域枠学生は原則として全ての講義・実習に出席すること。

※地域枠学生でなくても、学年を問わず、講義に出席することが出来るが、原則として実習には参加できない。

5) ユニットのゴール，学習アウトカムと科目達成レベル

・ゴール

- ①地域医療の現状と課題について知る。
- ②地域医療の発展と改善のための方法について考察する。
- ③将来地域医療に携わる者として自らのキャリアをデザインし自己の向上を図る。

・コンピテンス達成レベル表

学習アウトカム	科目達成レベル (地域医療学)
I. 倫理観とプロフェッショナリズム	
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者とその関係者、医療チームのメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するための態度、倫理観を有して行動できる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたり向上を図ることができる。	
1 倫理的問題を理解し、倫理的原則に基づいて行動できる。 ・地域社会、地域医療に関する倫理的問題を理解し、倫理的原則に基づいて行動できる。	C 基盤となる態度、習慣、価値観を示せることが単位認定の要件である
2 法的責任・規範を遵守する。 ・地域社会、地域医療において法的責任・規範を遵守する。	
3 他者の尊厳を尊重し、利他的、共感的、誠実、正直に対応できる。 ・地域社会、地域医療において、地域住民、患者とその関係者、医療や介護に携わる者に対して、利他的、共感的、誠実、正直に対応できる。	
4 患者とその関係者の心理・社会的要因と異文化、社会背景に関心を払い、その立場を尊重する。 ・地域医療において、患者とその関係者の心理・社会的要因と異文化、社会背景に関心を払い、その立場を尊重する。	
5 常に自己を評価・管理し、自分の知識、技能、行動に責任を持つことができる。 ・地域社会、地域医療において、常に自己を評価・管理し、自分の態度・行動に責任を持つことができる。	
6 専門職連携を実践できる。 ・地域医療における医療専門職と関り、学ぶことが出来る。	

学習アウトカム		科目達成レベル (地域医療学)	
7	<p>自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。</p> <p>・将来地域医療に携わる者として自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。</p>	C	基盤となる態度、習慣、価値観を示せることが単位認定の要件である
Ⅱ. コミュニケーション			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療の場で適切なコミュニケーションを実践することができる。			
1	<p>患者、患者家族、医療チームのメンバーと、個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実践できる。</p> <p>・地域社会、地域医療において、患者、患者家族、医療チームのメンバーと、個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実践できる。</p>	C	基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である
2	<p>患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集・伝達、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。</p> <p>・地域社会、地域医療において、患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集・伝達などコミュニケーションの基本を実践できる。</p>		
Ⅲ. 医学および関連領域の知識			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医療の基盤となっている以下の基礎、臨床、社会医学等の知識を有し応用できる。			
8	<p>保健・医療・福祉制度</p> <p>・地域社会・地域医療における保健・医療・福祉制度を知る。</p>	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
9	<p>医療経済</p> <p>・地域医療における医療経済の概要を知る。</p>		
V. 疾病予防と健康増進			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 保健・医療・福祉の資源を把握・活用し、必要に応じてその改善に努めることができる。			
1	<p>保健・医療・福祉に必要な人材・施設を理解し、それらとの連携ができる。</p> <p>・保健・医療・福祉に必要な人材・施設を理解し、コミュニケーションすることができる。</p>	C	基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である
2	<p>健康・福祉に関する問題を評価でき、疾病予防・健康増進の活動に参加できる。</p> <p>・地域社会、地域医療における健康・福祉に関する問題を理解できる。</p>		
3	<p>地域医療に参加しプライマリケアを実践できる。</p> <p>・地域医療の現場において、プライマリケアの実践現場を観察する。</p>		
4	<p>医療の評価・検証とそれに基づく改善に努めることができる。</p> <p>・地域社会、地域医療の現状と課題を知り、その発展と改善のための方法を考察する。</p>		

6) 授業スケジュール

火曜日あるいは水曜日（別ページカレンダーを参照のこと）

7) 評価法

授業の課題・レポート（60%） 発表会の内容・パフォーマンス（40%）

プロフェッショナリズムに反する行為があった場合、その内容、程度により評価が減点される。

8) 備考

単位認定のためには原則としてすべての授業（講義・実習）に参加しなければならない。正当な理由による欠席の場合は、可及的速やかにその理由を証明する資料とともに学務係に届け出ること。

・授業スケジュール（1年次）

	授業実施日	時 限	場 所	所 属	担当教員	授業 種別	授業内容	授業内容の key word	授業課題 (予習, 自習課題)
1	6月2日	V	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一, 他	講義	イントロダク ション 千葉県 医師修学資金貸 付制度と地域医 療政策	千葉県医師 修学資金貸 付制度	千葉県医師修学 資金貸付制度
2	6月9日	V	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一, 他	講義	家庭医療と総合 診療	家庭医療 総合診療	
3	6月16日	V	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一, 他	講義	地域医療のしく み	地域包括ケ アシステム	
4	6月23日	V	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一, 他	講義	地域医療の現場	地域医療施 設	
5	6月30日	V	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一, 他	講義	地域医療実習オ リエンテーション	地域社会 地域医療	
6	7月8日	Ⅲ ∩ V	地域医療施 設	医学教育 研究室	伊藤彰一, 他	実習	地域医療実習 A (※)	地域社会 地域医療	実習病院の基本 情報（診療体制 等）および診療 県の地域特性
8	7月15日	Ⅲ ∩ V	地域医療施 設	医学教育 研究室	伊藤彰一, 他	実習	地域医療実習 A (※)	地域社会 地域医療	実習病院の基本 情報（診療体制 等）および診療 県の地域特性
9	7月22日	I ∩ V	地域医療施 設	医学教育 研究室	伊藤彰一, 他	実習	地域医療実習 B	地域社会 地域医療	実習病院の基本 情報（診療体制 等）および診療 県の地域特性
10	11月11日	I ∩ II	第一講義室	医学教育 研究室	伊藤彰一, 他	発表会	発表会		発表内容に関す ること

(※) 地域医療実習 A は、割振りにしたがって、7月8日と15日のいずれかの実習に参加すること。

6年一貫医学英語プログラム

- I 科目(コース)名 6年一貫医学英語プログラム
- II コースの概要並びに学習項目 グローバル化対応能力を修得し、英語による医学・医療コミュニケーションを実践できることを目標とする
- III 科目(コース)責任者 伊藤 彰一
- IV 対象学年 1年次～6年次
- V 構成ユニット
- | ユニット | ユニット責任者 | 時期 |
|---------------------|---------|-------|
| 医学英語I(必修・1単位) | 伊藤 彰一 | 1年次 |
| 医学英語II(必修・1単位) | 伊藤 彰一 | 2年次 |
| 医学英語III(必修・1単位) | 伊藤 彰一 | 3年次 |
| 医学英語・アドバンスト(選択) | 伊藤 彰一 | 4～5年次 |
| 海外クリニカル・クラークシップ(選択) | 伊藤 彰一 | 5～6年次 |

6年一貫医学英語カリキュラム			
学 年		ユニット等	内 容
1年次	前期	TOEFL-ITP 試験（入学時）	クラス分け・実力試験
	後期	医学英語Ⅰ－①	英語による医療面接・導入
		医学英語Ⅰ－②	アカデミック・イングリッシュ (TOEFL対策含)
2年次	前期	医学英語Ⅱ－①	英語による医療面接・基礎
		医学英語Ⅱ－②	医学・医療英語プレゼンテーション・基礎
3年次	前期	医学英語Ⅲ	英語による臨床推論・基礎
4・5年次	通期	医学英語・アドバンスト（選択）	英語による医療面接・実践 英語による身体診察・基礎－実践 英語による臨床推論・応用 英語による診療録作成 英語症例プレゼンテーション・実践
6年次	前期	海外クリニカル・クラークシップ（選択）	海外臨床実習留学（大学CCとの単位互換）

医学英語 I

- 1) ユニット名 医学英語 I
 2) ユニット責任者 伊藤 彰一
 3) ユニット期間 1年次通期
 4) ユニット担当教員 稲川 知子, Marisa Rivera 他
 5) ユニットの概要

- 目 標：①医学・医療分野におけるグローバルリテラシー（国際対話能力）を修得する。
 ②医学・医療分野における国際倫理常識を理解する。
 ③医学・医療分野における留学等のキャリアをデザインし自己の向上を図る。

方 略：講義、演習およびe-learning（TOEFL-ITP入学時試験によりクラス分けを行う）

医学英語 I - 1：メディカルイングリッシュ・コミュニケーション（英語医療面接・導入）：「聞く」「話す」技術の向上

医学英語 I - 2：アカデミック・イングリッシュ（TOEFL含）：「読む」「聞く」「書く」技術の向上

評 価 法：医学英語 I - 1：English OSCE（メディカルコミュニケーション試験）、授業におけるパフォーマンス・小テスト・課題

医学英語 I - 2：TOEFL-ITP学年末試験、授業におけるパフォーマンス・小テスト・課題

プロフェッショナリズムに反する行為のあった場合、その内容、程度により評価が減点される。

6) ユニットのゴール、学習アウトカムと科目達成レベル

学習アウトカム		科目達成レベル (医学英語 I)	
I. 倫理観とプロフェッショナリズム			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者とその関係者、医療チームのメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するための態度、倫理観を有して行動できる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたり向上を図ることができる。			
1	倫理的問題を理解し、倫理的原則に基づいて行動できる。 ・医学英語論文の倫理的事項を理解できる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
7	自らのキャリアをデザインし、自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。 ・授業における課題、e-learningを活用し反復学習ができる。 ・海外クリニカル・クラークシップ留学時に必要とされる英語能力の取得を図ることができる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
II. コミュニケーション			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療の場で適切なコミュニケーションを実践することができる。			
3	英語により医学・医療における情報を入手し、発信できる。 ・4技能を高いレベルで向上させ、情報を入手するスキルを身につけることができる。 ・医療グローバル・コミュニケーションを習得し、医学・医療情報を入手できる。 ・英語による医療面接の内容を理解し病歴聴取の演習ができる。	C	基盤となる態度、スキルを示せることが単位認定の要件である

学習アウトカム		科目達成レベル (医学英語Ⅰ)	
Ⅵ. 科学的探究			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。			
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。 ・医学英語論文を読み込み理解できる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である

7) 授業スケジュール

後期・水曜日（別ページカレンダーを参照のこと）

8) 単位認定要件

医学英語Ⅰ－1，Ⅰ－2の評価各々が2／3以上の出席と60%以上をクリアすること，TOEFL教材の課題実施率70%と正答率50%をそれぞれ超えていることが医学英語Ⅰの単位認定要件である。

9) 備 考

2年次1月末までのTOEFL-ITP500点以上の獲得が医学英語Ⅱの単位認定要件である。

（学内で実施されるTOEFL-ITPで入学時からの受検結果が対象となる。）

TOEFL教材の実施期間のうち，終了までの最後の1週間に生じたシステム等の不具合は，評価及び単位認定に考慮されない。

・授業スケジュール（1年次）

	授業実施日	時 限	場 所	所属	担当教員	授業種別	授業内容	授業内容の key word	授業課題 (予習, 自習 課題)
1	5月26日(火)	V	第一講義室	医学教育 研究室	稲川	講義	オリエンテー ション	Introduction e-learning 登録説明	授業中に 指示
2	10月7日(水)	III	①大カンファ レンスルーム ②第一講義室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基 礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミッ ク・イングリッ シュ	①Unit1: Professionalism and Ethics ②Unit1: Professional Communication (e-mail)/ Medical Terminology	授業中に 指示
		IV	①大カンファ レンスルーム ②第一講義室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基 礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミッ ク・イングリッ シュ	①Unit1: Professionalism and Ethics ②Unit1: Professional Communication (e-mail)/ Medical Terminology	授業中に 指示
	10月14日(水)	III	①大カンファ レンスルーム ②第一講義室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基 礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミッ ク・イングリッ シュ	①Unit1: Professionalism and Ethics ②Unit1: Professional Communication (e-mail)/ Medical Terminology	授業中に 指示
3	10月21日(水)	IV	①大カンファ レンスルーム ②第一講義室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基 礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミッ ク・イングリッ シュ	①Unit2: History Taking (OPQRST) ②Unit2: CV and Motivation Letter	授業中に 指示
		III	①大カンファ レンスルーム ②第一講義室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基 礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミッ ク・イングリッ シュ	①Unit2: History Taking (OPQRST) ②Unit2: CV and Motivation Letter	授業中に 指示

	授業実施日	時 限	場 所	所属	担当教員	授業種別	授業内容	授業内容の key word	授業課題 (予習, 自習 課題)
3	10月21日(水)	IV	①大カンファ レンスルーム ②第一講義室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基 礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミッ ク・イングリッ シュ	①Unit2: History Taking (OPQRST) ②Unit2: CV and Motivation Letter	授業中に 指示
4	10月28日(水)	III	①大カンファ レンスルーム ②西南セミナー 室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基 礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミッ ク・イングリッ シュ	①Unit3: Case1 ②Unit3: Practical Speaking1	授業中に 指示
		IV	①大カンファ レンスルーム ②西南セミナー 室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基 礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミッ ク・イングリッ シュ	①Unit3: Case1 ②Unit3: Practical Speaking1	授業中に 指示
5	11月11日(水)	III	①大カンファ レンスルーム ②西南セミナー 室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基 礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミッ ク・イングリッ シュ	①Unit3: Case1 ②Unit3: Practical Speaking1	授業中に 指示
		IV	①大カンファ レンスルーム ②西南セミナー 室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基 礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミッ ク・イングリッ シュ	①Unit4: Case2 ②Unit3: Practical Speaking1	授業中に 指示

授業実施日	時 限	場 所	所 属	担当教員	授業種別	授業内容	授業内容の key word	授業課題 (予習, 自習 課題)
11月18日(水)	Ⅲ	①大カンファレンスルーム ②西南セミナー室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミック・イングリッシュ	①Unit4: Case2 ②Unit3: Practical Speaking1	授業中に 指示
	Ⅳ	①大カンファレンスルーム ②西南セミナー室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミック・イングリッシュ	①Unit4: Case2 ②Unit3: Practical Speaking1	授業中に 指示
12月2日(水)	Ⅱ	①CCSC (スキル・トレーニング室, 診察シミュレーション室1-12) ②西南セミナー室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミック・イングリッシュ	①Unit5: Course Review with SP ②Unit4: Practical Speaking2	授業中に 指示
	Ⅲ	①CCSC (スキル・トレーニング室, 診察シミュレーション室1-12) ②西南セミナー室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミック・イングリッシュ	①Unit5: Course Review with SP ②Unit4: Practical Speaking2	授業中に 指示
	Ⅳ	①CCSC (スキル・トレーニング室, 診察シミュレーション室1-12) ②西南セミナー室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	講義, 演習, e-learning	①英語による 医療面接・基礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミック・イングリッシュ	①Unit5: Course Review with SP ②Unit4: Practical Speaking2	授業中に 指示

授業実施日	時 限	場 所	所 属	担当教員	授業種別	授業内容	授業内容の key word	授業課題 (予習, 自習 課題)
12月9日(水)	II	①CCSC (スキル・トレーニング室, 診察シミュレーション室1-12) ②西南セミナー室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	①試験 (メ ディカルコ ミュニケー ション) ②講義, 演習	①英語による 医療面接・基 礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミッ ク・イングリッ シュ	①Unit5: Course Review with SP ②Unit4: Practical Speaking2	授業中に 指示
	III	①CCSC (スキル・トレーニング室, 診察シミュレーション室1-12) ②西南セミナー室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	①試験 (メ ディカルコ ミュニケー ション) ②講義, 演習	①英語による 医療面接・基 礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミッ ク・イングリッ シュ	①Unit5: Course Review with SP ②Unit4: Practical Speaking2	授業中に 指示
	IV	①CCSC (スキル・トレーニング室, 診察シミュレーション室1-12) ②西南セミナー室	医学教育 研究室	稲川, Rivera 他	①試験 (メ ディカルコ ミュニケー ション) ②講義, 演習	①英語による 医療面接・基 礎 (メディカル コミュニケーション) ②アカデミッ ク・イングリッ シュ	①Unit5: Course Review with SP ②Unit4: Practical Speaking2	授業中に 指示
1月20日(水)	III	組織実習室	医学教育 研究室	稲川	②試験 (Reading, Listening)	②アカデミッ ク・イングリッ シュ (Reading, Listening)	②TOEFL- ITP	-
	IV	組織実習室	医学教育 研究室	稲川	②試験 (Reading, Listening)	②アカデミッ ク・イングリッ シュ (Reading, Listening)	②TOEFL- ITP	-

医学英語Ⅱ

- 1) ユニット名 医学英語Ⅱ
- 2) ユニット責任者 伊藤 彰 一
- 3) ユニット期間 2年次前期
- 4) ユニット担当教員 稲川 知子, Ying Foo, Marisa Rivera 他
- 5) ユニットの概要

■ 医学英語Ⅱ－1：英語による医療面接・基礎

担当教員：Ying Foo, 稲川知子 他

目 標：英語による医療面接の基礎（患者医師コミュニケーション・病歴聴取）を理解し実践することができる

方 略：講義，模擬患者等に対する演習およびe-learning（医学英語Ⅰの評価を参考にクラス分けを行う）

評 価 法：① English OSCE（医療面接試験）

② 授業におけるパフォーマンス・小テスト・課題

■ 医学英語Ⅱ－2：英語による医学・医療プレゼンテーション・基礎

担当教員：Marisa Rivera, 稲川知子 他

目 標：①英語プレゼンテーションの構成を理解し作成することができる

②効果的な英語プレゼンテーションの基礎を理解し実践することができる

方 略：講義，演習およびe-learning（医学英語Ⅰの評価を参考にクラス分けを行う）

評 価 法：①英語によるポスタープレゼンテーション

② 授業におけるパフォーマンス・小テスト・課題

プロフェッショナルリズムに反する行為のあった場合，その内容，程度により評価が減点される。

6) ユニットのゴール，学習アウトカムと科目達成レベル

学習アウトカム	科目達成レベル (医学英語Ⅱ)
I. 倫理観とプロフェッショナルリズム	
千葉大学医学部学生は，卒業時に 患者とその関係者，医療チームメンバーを尊重し，責任をもって医療を実践するための態度，倫理観を有して行動できる。そのために，医師としての自己を評価し，生涯にわたり向上を図ることができる。	
1	倫理的問題を理解し，倫理的原則に基づいて行動できる。 ・患者医師コミュニケーションの倫理を理解することができる。
7	自らのキャリアをデザインし，自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。 ・授業における課題，e-learningを活用し反復学習ができる。
D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
II. コミュニケーション	
千葉大学医学部学生は，卒業時に 他者を理解し，お互いの立場を尊重した人間関係を構築して，医療の場で適切なコミュニケーションを実践することができる。	
1	患者，患者家族，医療チームのメンバーと，個人，文化，社会的背景を踏まえて傾聴，共感，理解，指示的態度を示すコミュニケーションを実施できる。 ・英語による上記コミュニケーションに必要な医学・医療専門用語・会話を理解することができる。
D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である

学習アウトカム		科目達成レベル (医学英語Ⅱ)	
2	コミュニケーションにより、患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。 ・英語による患者からの基本情報を正確に理解できる	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
3	英語により医学・医療における情報を入手し、発信できる。 ・情報入手のための医学・医療専門用語を理解できる。 ・英語による医療面接の内容を理解し病歴聴取の演習ができる。 ・英語による医学・医療プレゼンテーションの内容を理解し演習できる。	C	基盤となる態度・スキルを示せることが単位認定の要件である
Ⅳ. 診療の実践			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者に対して思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な診療を実施できる。			
1	患者の主要な病歴を正確に聴取できる。 ・英語による病歴聴取の内容を理解できる。	C	基盤となる態度・スキルを示せることが単位認定の要件である
2	医療文書を適切に作成し、プレゼンテーションできる。 ・英語による医療文書情報の基礎的な内容を理解し作成できる。	D	基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
Ⅵ. 科学的探求			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。			
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。 ・英語医学文書から患者医師コミュニケーションに必要な事項を理解することができる。 ・英語医学文書から入手・理解し有効にプレゼンテーションできる。	C	基盤となる態度・スキルを示せることが単位認定の要件である

7) 授業スケジュール

前期・水、木曜日（別ページカレンダーを参照のこと）

8) 単位認定要件

医学英語Ⅱ－1、Ⅱ－2の評価の60%以上をクリアすると共に、2年次1月末までのTOEFL-ITP500点以上の獲得が医学英語Ⅱの単位認定要件である。（学内で実施されるTOEFL-ITPで入学時からの受検結果が対象となる。）

医学英語Ⅲ

- 1) ユニット名 医学英語Ⅲ
 2) ユニット責任者 伊藤 彰 一
 3) ユニット期間 3年次前期
 4) ユニット担当教員 Ying Foo, 稲川 知子 他
 5) ユニットの概要

英語による臨床推論・基礎

目 標：英語による臨床推論の基礎を理解し実践することができる

方 略：講義，模擬患者等に対する演習および e-learning（医学英語Ⅱの評価を参考にクラス分けを行う）

評 価 法：① English OSCE（医療面接・臨床推論試験）

②授業におけるパフォーマンス・小テスト・課題

プロフェッショナルリズムに反する行為のあった場合，その内容，程度により評価が減点される。

6) ユニットのゴール，学習アウトカムと科目達成レベル

学習アウトカム		科目達成レベル (医学英語Ⅲ)	
I. 倫理観とプロフェッショナルリズム			
千葉大学医学部学生は，卒業時に 患者とその関係者，医療チームメンバーを尊重し，責任をもって医療を実践するための態度，倫理観を有して行動できる。そのために，医師としての自己を評価し，生涯にわたり向上を図ることができる。			
1	倫理的問題を理解し，倫理的原則に基づいて行動できる ・臨床推論，チーム学習に必要な倫理を理解することができる。	C	基盤となる態度・スキルを示せることが単位認定の要件である
7	自らのキャリアをデザインし，自己主導型学習により常に自己の向上を図ることができる。 ・授業における課題，e-learningを活用し反復学習ができる。	C	基盤となる態度・スキルを示せることが単位認定の要件である
II. コミュニケーション			
千葉大学医学部学生は，卒業時に 他者を理解し，お互いの立場を尊重した人間関係を構築して，医療の場で適切なコミュニケーションを実践することができる。			
1	患者，患者家族，医療チームのメンバーと，個人，文化，社会的背景を踏まえて傾聴，共感，理解，指示的態度を示すコミュニケーションを実施できる。 ・医療面接・臨床推論に有効な英語コミュニケーションを理解し模擬患者等に対し実践できる。	C	基盤となる態度・スキルを示せることが単位認定の要件である
2	コミュニケーションにより，患者，患者家族，医療チームのメンバーとの信頼関係を築き，情報収集，説明と同意，教育など医療の基本を実践できる。 ・医療面接・臨床推論に有効な英語コミュニケーションを理解し模擬患者等に対し実践できる。	C	基盤となる態度・スキルを示せることが単位認定の要件である
3	英語により医学・医療における情報を入手し，発信できる。 ・模擬患者等に対し英語により主要な病歴を聴取，臨床推論を実践し，簡単な診療録を作成できる。	C	基盤となる態度・スキルを示せることが単位認定の要件である

IV. 診療の実践		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者に対して思いやりと敬意を示し、患者個人を尊重した適切で効果的な診療を実施できる		
2	医療文書を適切に作成し、プレゼンテーションできる。 ・模擬患者等に対し英語により主要な病歴を聴取、臨床推論を実践し、簡単な診療録を作成できる。	C 基盤となる態度・スキルを示せることが単位認定の要件である
VI. 科学的探求		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。		
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。 ・臨床推論に必要な知識を英語医学文書から入手・理解し理解・実践する。	C 基盤となる態度・スキルを示せることが単位認定の要件である

7) 授業スケジュール

前期・水曜日または木（火）曜日（別ページカレンダーを参照のこと）

8) 単位認定要件

医学英語Ⅲ－①、Ⅲ－②の評価の60%以上をクリアすることが医学英語Ⅲの単位認定要件である。

医学英語・アドバンスト

- 1) ユニット名 医学英語・アドバンスト（選択）
- 2) ユニット責任者 伊藤 彰一
- 3) ユニット期間 4～5年次通年
- 4) ユニット担当教員 Marisa Rivera, 稲川 知子, 朝比奈 真由美
- 5) ユニットの概要
 - ① 模擬患者に対し医療面接での英語表現を使うことができる
 - ② 模擬患者に対し英語による身体診察を行うことができる
 - ③ 診療録で用いる基本英語表現を理解し作成できる
 - ④ 英語による症例プレゼンテーションを実践することができる
- 6) ユニットのゴール, 学習アウトカムと科目達成レベル
 - II. コミュニケーション
 3. 英語により医学医療における情報を入手し発信できる→B: 模擬診察を実施できることが単位認定の要件である（単位認定は2014年度入学生より）
- 7) スケジュール
 - ・ 募集期間：2019年12月19日（月）～2020年1月6日（金）17:00までに稲川知子先生（ameinfo@chibamed.org）へApplication Formを提出する。（コースに関する質問も同メールで受付ける）
 - ・ 2020年1月に希望者に対し面談後に履修者を決定し通知。履修者対象オリエンテーション終了後に履修登録証を学務係に提出。
 - ・ 授業スケジュール：2020年4月から12月、毎週月曜日、18:00-21:00（全20回予定）（詳細は次ページ参照。授業・行事等により変更の場合は事前に周知する）
- 8) 評価法
 - ① English OSCE
 - ② 授業におけるパフォーマンスおよび課題
プロフェッショナリズムに反する行為があった場合、その内容、程度により評価が減点される、あるいは受講の継続が認められない。
- 9) 実施概要
 1. 本ユニットは海外大学におけるクリニカル・クラークシップ留学の予定者及び希望者を中心に、4～5年次15～20名の履修を目安とする。
 2. 本コースの受講者は留学及び授業内容に対し興味を持ち、積極的に取り組める者に限る。
 3. 本ユニットはTOEFL-iBT80, TOEFL-ITP550程度の英語能力を基準として行われる。
 4. 履修希望者多数の場合はTOEFL（またはそれに準ずるもの）、GPA, Motivation letter及び面談により総合的に選考する。
 5. 本ユニットの評価をCC留学資格の基準とする。
 6. 欠席・遅刻は原則として厳禁とする。やむを得ず欠席・遅刻する場合は事前に必ず担当教員に連絡をする。

・授業スケジュール (2020.1 update)

AME	2019	Date	Time	Place	Contents
0	4月6日	Mon.	18:00-19:30	CCSC	Course Introduction
1	4月13日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Initial Assessment
2	4月20日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 1 - Introduction to Clinical Communication
3	5月11日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 1 - History Taking I : The History of Present Illness (HPI)
4	5月18日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 1 - History Taking II : The Past Medical, Sexual and Social History
5	5月25日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 1 - History Taking III : History Taking in Special Populations
6	6月1日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 1 Review and Assessment
7	6月22日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 - Physical Examination I : General Assessment and Vital Signs
8	6月29日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 - Physical Examination II : The Cardiovascular and Respiratory Systems
9	7月6日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 - Physical Examination III : The Abdomen
10	7月13日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 - Physical Examination IV : The Neurological System
11	10月12日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 - Physical Examination V : The Musculoskeletal System and the Limb Examination
12	10月19日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 - Physical Examination VI : Ears, Nose Throat and the Lymphatic System
13	11月2日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 2 Review and Assessment
14	11月16日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 3 - Basics of Clinical Reasoning and Diagnosis
15	11月30日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 3 - Patient Diagnosis and Management Plans
16	12月7日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 3 - Evidence Based Medicine
17	12月14日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 3 - Oral Case Presentations
18	12月21日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 3 - Clinical Note Writing
19	1月19日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Unit 3 Review and Assessment
20	1月26日	Mon.	18:00-21:00	CCSC	Final Assessment

上記日程は変更されることがあります。

海外クリニカル・クラークシップ

- 1) ユニット名 海外クリニカル・クラークシップ (選択)
- 2) ユニット責任者 伊藤 彰一
- 3) ユニット期間 5年次後期～6年次後期 (アドバンストCC学内選択期間)
- 4) ユニット担当教員 稲川 知子
- 5) ユニットの概要
 - ①海外協定校・協力校の大学病院 (アメリカ, 韓国, ドイツ, タイ等) におけるクリニカル・クラークシップを
実践する。
 - ②患者に対する英語での医療面接, 身体診察の現場を経験し, 医療者に対する症例プレゼンテーションを実践する。
- 6) ユニットのゴール, 学習アウトカムと科目達成レベル
 - Ⅱ. コミュニケーション
 3. 英語により医学医療における情報を入手し発信できる→A: 診察の一部として実践することが単位認定の要件である
- 7) スケジュール
実施大学・選択科により異なる
- 8) 評価法
実施大学における指導医評価 (アドバンストCC学内選択期間の成績評価に反映される)
- 9) 海外クリニカル・クラークシップ実施大学 (2020年1月現在)
 - ① University of Illinois at Chicago (アメリカ)
 - ② Thomas Jefferson University (アメリカ)
 - ③ Inje University (韓国)
 - ④ Mahidol University (タイ)
 - ⑤ Taipei Medical University (台湾)
 - ⑥ Lee Kong Chian School of Medicine (シンガポール)
 - ⑦ Charité-Universitätsmedizin Berlin (ドイツ)
 - ⑧ Heinrich Heine University Düsseldorf (ドイツ)
 - ⑨ University of Leicester (イギリス)
 - ⑩ University of Utah 放射線科 (アメリカ)
 - ⑪ University of Toronto 呼吸器外科 (カナダ)
 - ⑫ National Tiwan University (台湾)

*募集要項・条件詳細は別途周知。応募締切は2020年1月中旬 (予定)

*希望者は必ず応募すること (後日, 希望の取り下げ可能です)。

異文化コミュニケーション

1) ユニット名 異文化コミュニケーション

2) ユニット責任者 伊藤 彰一

3) ユニット期間 1～6年次通期

4) ユニットの概要

海外留学について単位認定を行う科目である。海外留学における活動内容には、語学研修、ボランティア活動、研究活動、臨床実習以外の医学医療の学習、臨床実習（クリニカル・クラークシップ）などが含まれる。学生が独自に計画して留学する場合は、事前に指導教員に留学計画を提出して許可を受けること。海外留学を行う国に指定はない。8日以上（留学前後の関連する活動期間も含む）をもって単位認定を行う。

5) ユニットのゴール

海外留学を通して、異文化に対する理解を深め、関心を高めるとともに、自国の特性についての認識を深める。

6) 授業スケジュール

自らの活動計画によって行動する。学生全員に共通する授業スケジュールはない。

7) 評価法

所定の様式にしたがって海外留学の内容を報告し、評語によらず、「合格」または「不合格」での評価を受ける。

8) 備考

詳細は「亥鼻海外留学ガイドブック」を参照のこと。

1 年次スケジュール

	曜日	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
	第1ターム	コマ			4/1	4/2	4/3	4/6	4/7	4/8	4/9	4/10	4/13	4/14	4/15	4/16	4/17	4/20	4/21	4/22	4/23	4/24	4/27	4/28	4/29	4/30
	I								スカラシップガイダンス					スカラシップガイダンス					スカラシップラボツアー							
	II								スカラシップ研究室紹介					スカラシップ研究室紹介					スカラシップラボツアー							
	III							医学入門I	IPE I (倫理)				医学入門I	IPE I (心肺蘇生)				医学入門I	IPE I (心肺蘇生)				医学入門I	昭和の日		
	IV							統合数学	IPE I (倫理)				統合数学	IPE I (心肺蘇生)				統合数学	IPE I (心肺蘇生)				統合数学			
	V													スカラシップ研究室ラボツアー-先決定				スカラシップラボツアー	スカラシップラボツアー	スカラシップラボツアー	スカラシップラボツアー	スカラシップラボツアー		スカラシップラボツアー	スカラシップラボツアー	
第1ターム	コマ	5/4	5/5	5/6	5/7	5/8	5/11	5/12	5/13	5/14	5/15	5/18	5/19	5/20	5/21	5/22	5/25	5/26	5/27	5/28	5/29	6/1	6/2	6/3	6/4	6/5
	I								図書館ガイダンス					スカラシップ配属調整					導入テュートリアル1					導入テュートリアル3		
	II								図書館ガイダンス					スカラシップ配属調整					導入テュートリアル2					導入テュートリアル4		
	III	みどりの日	こどもの日	IPE I				医学入門I	IPE I				医学入門I	IPE I				医学入門I	IPE 実習				医学入門I	IPE 実習		
	IV			IPE I				統合数学	IPE I				統合数学	IPE I				統合数学	IPE 実習				統合数学	IPE 実習		
	V				スカラシップラボツアー	スカラシップラボツアー	スカラシップラボツアー	スカラシップラボツアー	スカラシップラボツアー	スカラシップラボツアー	スカラシップラボツアー		医学入門I	スカラシップ配属決定	スカラシップD	スカラシップE	スカラシップA	医学英語I1	IPE 実習	スカラシップD	スカラシップE	スカラシップA	地域医療学	IPE 実習	スカラシップD	スカラシップE

*第1ターム6/2まで

	曜日	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金										
	第2ターム	コマ						6/8	6/9	6/10	6/11	6/12	6/15	6/16	6/17	6/18	6/19	6/22	6/23	6/24	6/25	6/26	6/29	6/30	7/1	7/2	7/3									
	I								導入テュートリアル5										導入テュートリアル7					導入テュートリアル9												
	II								導入テュートリアル6										導入テュートリアル8					導入テュートリアル10												
	III							医学入門I	IPE I				医学入門I	普 遍・金曜授業日				医学入門I	IPE I				医学入門I	IPE I												
	IV							統合数学	IPE I				統合数学					統合数学	IPE I				統合数学	IPE I												
	V						スカラシップA	地域医療学	スカラシップC	スカラシップD	スカラシップE	スカラシップA	地域医療学		スカラシップD	スカラシップE	スカラシップA	地域医療学	スカラシップC	スカラシップD	スカラシップE	スカラシップA	地域医療学	スカラシップC	スカラシップD	スカラシップE										
第2ターム	コマ	7/6	7/7	7/8	7/9	7/10	7/13	7/14	7/15	7/16	7/17	7/20	7/21	7/22	7/23	7/24	7/27	7/28	7/29	7/30	7/31															
	I			導入テュートリアル11					導入テュートリアル13																											
	II			導入テュートリアル12					導入テュートリアル14																											
	III		医学入門I	地域医療学				医学入門I	地域医療学				医学入門I試験(wbt)	地域医療学	東医体関係期間 (オリンピック関係期間)																					
	IV		統合数学	地域医療学				統合数学	地域医療学				統合数学試験(wbt)	地域医療学																						
	V	スカラシップA	スカラシップB	地域医療学	スカラシップD	スカラシップE	スカラシップA	統合数学	地域医療学	スカラシップD	スカラシップE	スカラシップA	スカラシップB	地域医療学																						
	I																																			
	II																																			

*第2ターム7/22まで

	曜日	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
	第3ターム	コマ						8/3	8/4	8/5	8/6	8/7	8/10	8/11	8/12	8/13	8/14	8/17	8/18	8/19	8/20	8/21	8/24	8/25	8/26	8/27
	I																									
	II																									
	III																									
	IV																									
	V						スカラシップA	スカラシップB	スカラシップC	スカラシップD	スカラシップE		スカラシップB	スカラシップC	スカラシップD	スカラシップE	スカラシップA	スカラシップB	スカラシップC	スカラシップD	スカラシップE	スカラシップA	スカラシップB	スカラシップC	スカラシップD	スカラシップE
第3ターム	コマ	8/31	9/1	9/2	9/3	9/4	9/7	9/8	9/9	9/10	9/11	9/14	9/15	9/16	9/17	9/18	9/21	9/22	9/23	9/24	9/25	9/28	9/29	9/30		
	I																									
	II																									
	III																									
	IV																									
	V	スカラシップA	スカラシップB	スカラシップC	スカラシップD	スカラシップE	スカラシップA	スカラシップB	スカラシップC	スカラシップD	スカラシップE	スカラシップA	スカラシップB	スカラシップC	スカラシップD	スカラシップE										

【I時限】 8:50~10:20 【II時限】 10:30~12:00 【III時限】 12:50~14:20 【IV時限】 14:30~16:00 【V時限】 16:10~17:40

1年次スケジュール

	曜日	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	
	コマ	9/28	9/29	9/30	10/1	10/2	10/5	10/6	10/7	10/8	10/9	10/12	10/13	10/14	10/15	10/16	10/19	10/20	10/21	10/22	10/23	10/26	10/27	10/28	10/29	10/30	
第4ターム	I			再試験				1.組織講義	ヒューマン・バイオロジー1				2.組織講義	ヒューマン・バイオロジー2				3.組織講義	ヒューマン・バイオロジー3				4.組織講義	ヒューマン・バイオロジー4		大 学 祭	
	II							基礎化学	スカラーシップ講義				基礎化学	スカラーシップ講義				基礎化学	スカラーシップ講義				基礎化学	スカラーシップ講義			
	III							医学入門II	医学英語I 2				医学入門II	医学英語I 4				医学入門II	医学英語I 6				医学入門II	医学英語I 8			
	IV							生物統計	医学英語I 3				生物統計	医学英語I 5				生物統計	医学英語I 7				生物統計	医学英語I 9			
	V	スカラーシップA	スカラーシップB			スカラーシップD	スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC		スカラーシップD
第5ターム	コマ	11/2	11/3	11/4	11/5	11/6	11/9	11/10	11/11	11/12	11/13	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20	11/23	11/24	11/25	11/26	11/27						
	I			ヒューマン・バイオロジー5	5.組織講義			6.組織講義	地域医療学発表会				7.組織講義	ヒューマン・バイオロジー6			勤労感謝の日	8.組織講義	ヒューマン・バイオロジー8								
	II			スカラーシップ講義	基礎化学		基礎化学	地域医療学発表会				基礎化学	ヒューマン・バイオロジー7					基礎化学									
	III		文化の日		医学入門II			医学入門II	医学英語I 10				医学入門II	医学英語I 12					医学入門II								
	IV				生物統計			生物統計	医学英語I 11				生物統計	医学英語I 12					生物統計								
V	スカラーシップA		スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE	スカラーシップA		スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE						

*第4ターム11/30まで

	曜日	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
	コマ	12/28	12/29	12/30	12/31	1/1	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/11	1/12	1/13	1/14	1/15	1/18	1/19	1/20	1/21	1/22	1/25	1/26	1/27	1/28	1/29
第5ターム	I							9.組織講義	遺伝分子医学1				10.組織講義					11.組織講義	遺伝分子医学2				12.組織講義	ヒューマン・バイオロジー試験		
	II							基礎化学	医学英語I 14				基礎化学	医学英語試験				基礎化学	遺伝分子医学3				基礎化学	遺伝分子医学4		
	III							医学入門II	医学英語I 15				医学入門II	医学英語試験				医学入門II					医学入門II			
	IV							AI数理科学入門	医学英語I 16				AI数理科学入門	医学英語試験				AI数理科学入門					AI数理科学入門			
	V						スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE
第6ターム	コマ	2/1	2/2	2/3	2/4	2/5	2/8	2/9	2/10	2/11	2/12	2/15	2/16	2/17	2/18	2/19	2/22	2/23	2/24	2/25	2/26	3/1	3/2	3/3	3/4	3/5
	I		組織再試験(wbt)					組織再試験(wbt)																		
	II		基礎化学試験	遺伝分子医学再試(wbt)				AI数理科学入門試験(wbt)	基礎化学再試験				AI数理科学入門再試(wbt)													
	III		医学入門II試験(wbt)					医学入門II再試(wbt)		建国記念の日									天皇誕生日	前期日程	前期日程	前期日程				
	V	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	B C R C スカラーシップ			スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD
第6ターム	I																									
	II																									
	III				後期日程		後期日程																			
	IV																									
	V	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC				スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE	スカラーシップA	スカラーシップB	スカラーシップC	スカラーシップD	スカラーシップE									

*第5ターム2/3まで

【I時限】 8:50~10:20 【II時限】 10:30~12:00 【III時限】 12:50~14:20 【IV時限】 14:30~16:00 【V時限】 16:10~17:40