

大学等名	山口大学
プログラム名	データサイエンス応用基礎プログラム（医学部）

プログラムを構成する授業科目について

① 申請単位 ③ 教育プログラムの修了要件

② 対象となる学部・学科名称

④ 修了要件
 1. リテラシーレベルの数理・データサイエンス・AI教育プログラムの「データ科学と社会Ⅰ・Ⅱ」の単位を**習得修得**すること
 2. 「数学Ⅰ・Ⅱ」・「医用統計学・医用AI学」・「システムバイオインフォマティクス」・「社会医学基本実習」・「医療情報・EBM」及び「多職種連携」の単位を**修得すること**・「基礎セミナー」・「医学のための統計学」・「医療情報システム論」・「疫学」・「保健統計学」・「情報科学」・「疫学・保健統計学」のうち、必要なコア要素を全て満たすように上記1.を含めて、9単位以上の単位を修得すること

必要最低単位数 単位 履修必須の有無

⑤ 応用基礎コア「Ⅰ. データ表現とアルゴリズム」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-6	1-7	2-2	2-7	授業科目	単位数	必須	1-6	1-7	2-2	2-7
データ科学と社会Ⅰ	1	○		○	○	○	疫学	2		○			
数学Ⅰ	2		○				保健統計学	2		○		○	
数学Ⅱ	2	○	○				情報科学	1			○	○	○
医用統計学・医用AI学	0.5	○	○			○	疫学・保健統計学	1		○			
医療情報・EBM	0.5	○	○										
医学のための統計学	2		○		○								
医療情報システム論	1			○	○	○							

⑥ 応用基礎コア「Ⅱ. AI・データサイエンス基礎」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-9	授業科目	単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-9
データ科学と社会Ⅰ	1	○								○	情報科学	1					○	○			○
データ科学と社会Ⅱ	1	○	○				○			○	疫学・保健統計学	1		○							
医用統計学・医用AI学	0.5	○	○				○	○	○	○	基礎セミナー	2				○	○			○	
システムバイオインフォマティクス	0.5	○	○		○	○		○	○												
医療情報・EBM	0.5	○	○	○		○															
多職種連携	0.7	○					○														
医学のための統計学	2		○	○																	
医療情報システム論	1							○													
保健統計学	2			○																	

⑦ 応用基礎コア「Ⅲ. AI・データサイエンス実践」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	授業科目	単位数	必須
医用統計学・医用AI学	0.5	○			
社会医学基本実習	0.5	○			
医療情報システム論	1				

⑧ 選択項目・その他の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目

⑨ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素	講義内容
	<p>数学Ⅰ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・順列、組合せ、集合、数列、数学的帰納法（1回目） ・多項式関数、指数関数、対数関数（3回目）【高校で履修済み】 ・1変数関数の微分法、積分法（4、11回目） ・関数の傾きと微分の関係、積分と面積の関係（4、11回目） <p>数学Ⅱ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関数の傾きと微分の関係、積分と面積の関係（3、10回目） ・1変数関数の微分法、積分法（3、10回目）【高校で履修済み】 <p>医用統計学・医用AI学</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代表値（平均値、中央値、最頻値）、分散、標準偏差（2回目） ・相関係数、相関関係と因果関係（5回目） ・確率分布、正規分布、独立同一分布（2、3回目） ・ベクトルと行列（6回目） ・行列の演算、行列の後、スカラー場合、行列の積（6回目） ・逆行列（6回目） ・ベイズの定理（9回目） <p>1-6 医療情報・EBM</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ベイズの定理（5回目） <p>医学のための統計学</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代表値（平均値、中央値、最頻値）、分散、標準偏差（3回目） ・相関係数、相関関係と因果関係（13,14回目） ・確率分布、正規分布、独立同一分布（3,6,7,8,9,10回目） <p>疫学</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相関係数、相関関係と因果関係（3,8回目） <p>保健統計学</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代表値（平均値、中央値、最頻値）、分散、標準偏差（2回目） ・相関係数、相関関係と因果関係（4回目） ・確率分布、正規分布、独立同一分布（3回目） <p>疫学・保健統計学</p> <ul style="list-style-type: none"> ・確率分布、正規分布、独立同一分布（1回目） ・代表値（平均値、中央値、最頻値）、分散、標準偏差（2回目） ・ベイズの定理（2回目）
<p>(1) データサイエンスとして、統計学を始め様々なデータ処理に関する知識である「数学基礎（統計数理、線形代数、微分積分）」に加え、AIを実現するための手段として「アルゴリズム」、「データ表現」、「プログラミング基礎」の概念や知識の習得を目指す。</p>	<p>1-7 データ科学と社会Ⅰ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムの表現（フローチャート）（3回目） ・並び替え（ソート）、探索（サーチ）（3回目） ・ソートアルゴリズム、バブルソート、選択ソート、挿入ソート（3回目） <p>医療情報システム論</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズム、フローチャート（2回目） ・並び替え（ソート）、探索（サーチ）（2回目） <p>情報科学</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムの表現（フローチャート）（8回目）
	<p>2-2 データ科学と社会Ⅰ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータで扱うデータ（数値、文章、画像、音声、動画など） ・構造化データ、非構造化データ ・情報量の単位（ビット、バイト）、二進数、文字コード（3回目） ・配列、木構造（ツリー）、グラフ（4回目） <p>医学のための統計学</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータで扱うデータ（2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14回目） <p>医療情報システム論</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータで扱うデータ（数値、文章、画像、音声、動画など）（6回目） ・構造化データ、非構造化データ（6回目） ・情報量の単位（ビット、バイト）、二進数、文字コード（6回目） <p>保健統計学</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータで扱うデータ（2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14回目） <p>情報科学</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータで扱うデータ（数値、文章、画像、音声、動画など）（1回目,2回目） ・情報量の単位（ビット、バイト）、二進数、文字コード（2回目）
	<p>2-7 データ科学と社会Ⅰ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文字型、整数型、浮動小数点型 ・変数、代入、四則演算、論理演算 ・関数、引数、戻り値（3回目） ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成（4回目） <p>医用統計学・医用AI学</p> <ul style="list-style-type: none"> ・変数、代入、四則演算、論理演算（1回目） ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成（4回目） <p>医療情報システム論</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文字型、整数型、浮動小数点型（2回目） ・変数、代入、四則演算、論理演算（2回目） ・配列、関数、引数、戻り値（2回目） ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成（2回目） <p>情報科学</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文字型、整数型、浮動小数点型（1回目） ・変数、代入、四則演算、論理演算（1,2,7回目）

	<p>データ科学と社会Ⅱ</p> <ul style="list-style-type: none"> データ駆動型社会、Society 5.0 データサイエンス活用事例（仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替など） データを活用した新しいビジネスモデル（6回目） <p>システムバイオインフォマティクス</p> <ul style="list-style-type: none"> データ駆動型社会、Society 5.0（1回目） データサイエンス活用事例（仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替など）（6、7回目） <p>医学のための統計学</p> <ul style="list-style-type: none"> データサイエンス活用事例（仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替など）（4, 5, 6, 7, 8, 9, 10回目） <p>疫学・保健統計学</p> <ul style="list-style-type: none"> データ駆動型社会、Society 5.0（2回目） データサイエンス活用事例（仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替など）（2回目）
1-1	<p>医用統計学・医用AI学</p> <ul style="list-style-type: none"> 様々なデータ分析手法（回帰、分類、クラスタリングなど）（5、6、7回目） 様々なデータ、可視化手法（比較、構成、分布、変化など）（2、3、4回目） <p>医療情報・EBM</p> <ul style="list-style-type: none"> データ分析の進め方、仮説検証サイクル（2、9、10回目） 分析目的の設定（3回目） データの収集、加工、分割/統合（6、7回目） <p>医学のための統計学</p> <ul style="list-style-type: none"> 様々なデータ分析手法（回帰、分類、クラスタリングなど）（5, 6, 7, 8, 9, 10回目） 様々なデータ、可視化手法（比較、構成、分布、変化など）（3, 5, 6, 7, 8, 9, 10回目） データ分析の進め方、仮説検証サイクル（3, 5, 6, 7, 8, 9, 10回目） データの収集、加工、分割/統合（11, 12回目） <p>保健統計学</p> <ul style="list-style-type: none"> 様々なデータ分析手法（回帰、分類、クラスタリングなど）（3, 4, 5, 6回目） 様々なデータ、可視化手法（比較、構成、分布、変化など）（7, 8, 9, 10, 11, 12回目） データ分析の進め方、仮説検証サイクル（7, 8, 9, 10, 11, 12回目） データの収集、加工、分割/統合（7, 8, 9, 10, 11, 12回目）
1-2	<p>システムバイオインフォマティクス</p> <ul style="list-style-type: none"> ICT（情報通信技術）の進展、ビッグデータ（4回目） 人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータ ソーシャルメディアデータ（5回目） ビッグデータの収集と蓄積、クラウドサービス ビッグデータ活用事例（6回目、7回目） <p>医療情報・EBM</p> <ul style="list-style-type: none"> ICT（情報通信技術）の進展、ビッグデータ（6、7回目） <p>基礎セミナー</p> <ul style="list-style-type: none"> ビッグデータ、データエンジニアリング（7, 8回目）
2-1	<p>システムバイオインフォマティクス</p> <ul style="list-style-type: none"> AIの歴史、推論、探索、トイプロブレム、エキスパートシステム 汎用AI/特化型AI（強いAI/弱いAI） フレーム問題、シンボルグラウンディング問題 AI技術の活用領域の広がり（流通、製造、金融、インフラ、公共、ヘルスケアなど）（1回目） <p>人間の知的活動とAI技術</p> <ul style="list-style-type: none"> 人間の知的活動とAI技術（学習、認識、予測・判断、知識・言語、身体・運動）（2回目、実習2、3回目） <p>基礎セミナー</p> <ul style="list-style-type: none"> AIの歴史（7, 8回目） <p>情報科学</p> <ul style="list-style-type: none"> AIの歴史（15回目）
3-1	<p>データ科学と社会Ⅱ</p> <ul style="list-style-type: none"> AI倫理、AIの社会的重要性（4回目） プライバシー、保護、個人情報の取り扱い（3回目） AIに関する原則/ガイドライン（3、4、5回目） AIの公平性、AIの信頼性、AIの説明可能性（7回目） <p>医療情報・EBM</p> <ul style="list-style-type: none"> AI倫理、AIの社会的重要性（4回目） AIの公平性、AIの信頼性、AIの説明可能性（5回目） <p>多職種連携</p> <ul style="list-style-type: none"> プライバシー、保護、個人情報の取り扱い（1回目） <p>情報科学</p> <ul style="list-style-type: none"> プライバシー保護、個人情報の取り扱い（15回目）
3-2	<p>医用統計学・医用AI学</p> <ul style="list-style-type: none"> 実世界で進む深層学習の応用と発展（需要、予測、異常検知、商品、推薦など）（7回目） 機械学習、教師あり、学習、教師なし、学習、教科学習（6回目） 学習データと検証データ（6回目） <p>システムバイオインフォマティクス</p> <ul style="list-style-type: none"> 学習データと検証データ（1回目） 過学習、バイアス（1回目） ホールドアウト法、交差検証法（2回目） <p>医療情報システム論</p> <ul style="list-style-type: none"> 実世界で進む機械学習の応用と発展（需要予測、異常検知、商品推薦など）（7回目） 機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習（7回目）

(2) AIの歴史から多岐に渡る技術種類や応用分野、更には研究やビジネスの現場において実際にAIを活用する際の構築から運用までの一連の流れを知識として習得するAI基礎的なものに加え、「データサイエンス基礎」、「機械学習の基礎と展望」、及び「深層学習の基礎と展望」から構成される。

	<p>3-4</p> <p>医用統計学・医用AI学 ・学習用データと学習済みモデル（6回目） ・ニューラルネットワークの原理（7回目） システムバイオインフォマティクス ・実世界で進む深層学習の応用と革新（画像認識、自然言語処理、音声生成など） ・ディープニューラルネットワーク（DNN） ・学習用データと学習済みモデル（2回目） 基礎セミナー ・実世界で進む深層学習の応用と革新（7,8回目）</p> <p>3-9</p> <p>データ科学と社会I ・AIの開発、環境と実行環境（3回目） データ科学と社会II ・AIの学習と推論、評価、再学習（5回目） ・AIの社会実装、ビジネス/業務への組み込み（6回目） ・複数のAI技術を活用したシステム（スマートスピーカー、AIアシスタントなど）（7回目） 医用統計学・医用AI学 ・AIの開発、環境と実行環境（1回目） 情報科学 ・AIの学習と推論、評価、再学習（15回目）</p>
<p>(3) 本認定制度が育成目標として掲げる「データを人や社会にかかわる課題の解決に活用できる人材」に関する理解や認識の向上に資する実践の場を通じた学習体験を行う学修項目群。応用基礎コアのなかでも特に重要な学修項目群であり、「データエンジニアリング基礎」、及び「データ・AI活用企画・実施・評価」から構成される。</p>	<p>I</p> <p>3-I データエンジニアリング基礎 医学的観点を含めたデータ解析・活用スキルを習得し、疾患診断や治療の向上に貢献できる人材を育成することを目指す。実践的な学習を通じ、医療データの価値を理解し、効果的な活用方法を身につける。</p> <p>医用統計学・医用AI学 パブリックデータベースで得られるリアルワールド医療データ（例えば肺がん患者におけるRNA発現量、喫煙歴など）を用いて、基本的な各種統計解析から多変量解析、相関・回帰、可視化、分布解析などを実施する。 ・代表値（平均値、中央値、最頻値）、分散、標準偏差（2回目） ・相関係数、相関関係と因果関係（5回目） ・確率分布、正規分布、独立同一分布（2,3回目） ・ベクトルと行列（6回目） ・行列の演算、行列の後、スカラー場合、行列の積（6回目） ・逆行列（6回目） ・ベイズの定理（9回目） ・変数、代入、四則演算、論理演算（1回目） ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成（4回目）</p> <p>医療情報システム論 ・アルゴリズム、フローチャート（2回目） ・並び替え（ソート）、探索（サーチ）（2回目） ・コンピュータで扱うデータ（数値、文章、画像、音声、動画など）（6回目） ・構造化データ、非構造化データ（6回目） ・情報量の単位（ビット、バイト）、二進数、文字コード（6回目） ・文字型、整数型、浮動小数点型（2回目） ・変数、代入、四則演算、論理演算（2回目） ・配列、関数、引数、戻り値（2回目） ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成（2回目）</p> <p>II</p> <p>3-II データ・AI活用 企画・実施・評価 社会課題となっている疾患の診断・治療・予防に関する解決策を企画・実行・評価する能力を育成することを目指す。実践的な学習を通じて、効果的な医療データ活用戦略の立案と実行力を身につける。</p> <p>社会医学基本実習 【社会医学基本実習のコース説明】 第3コース：栄養・食生活 第5コース：労働安全衛生とメンタルヘルス 第6コース：システムバイオロジー 第7コース：バイオインフォマティクス といった各コースそれぞれのテーマに基づいて、データ収集方法、調査計画方法、データ解析方法などの実習を行う。</p> <p>第3コースでは主に食事摂取量調査データ、第5コースでは介護作業員の腰痛予防対策チェックリストや職業性ストレス簡易調査票などの調査データ、第7コースではパブリックデータベースで公開されている次世代シーケンスデータをといったリアルワールドデータをそれぞれ解析対象として、解析手法、評価方法を検討し解析を実施し結論を導く。第6コースでは、相関関係と因果関係、条件付き確率、有向非巡回グラフ、因果ダイアグラムなどを駆使して、研究・実験立案について理解を深める。</p> <p>第3コース：食事摂取量調査データを解析対象とした演習（14, 15, 16, 17回目） ・データサイエンス活用事例 ・データ分析の進め方、仮説検証サイクル ・分析目的の設定</p> <p>第5コース：労働安全衛生とメンタルヘルスに関する演習（22, 23, 24, 25回目） ・データ駆動型社会、Society 5.0 ・データサイエンス活用事例（仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替など）</p> <p>第6コース：システムバイオロジー（6, 7, 8, 9回目） ・分析の目的設定 ・さまざまなデータ可視化手法 ・AIの歴史、推論、探索</p> <p>第7コース：パブリックデータベースで公開されている次世代シーケンスデータを解析対象とした演習（2, 3, 4, 5回目） ・ICTの進展、ビッグデータ ・ビッグデータの収集と蓄積、クラウドサービス ・ビッグデータ活用事例</p> <p>医療情報システム論 ・実世界で進む機械学習の応用と発展（需要予測、異常検知、商品推薦など）（7回目） ・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習（7回目）</p>

⑩ プログラムの学修成果（学生等が身に付けられる能力等）

- (1) データから意味を抽出し、現場にフィードバックする能力
- (2) 自らの専門分野に数理・データサイエンス・AIを応用するための大局的な視点
- (3) AIの基本的な概念と手法、応用例を学ぶことで、AI技術を活用し課題解決につなげる能力
- (4) 医療分野におけるデータの取り扱いにおける倫理的問題と社会的影響の理解
- (5) 医療現場におけるAI技術の結果を過不足なく捉え治療に活かす能力

Syllabus

開講年度	開講学部等		
2026	共通教育		
開講学期	曜日時限	授業形態	AL(アクティブ・ラーニング)ポイント
前期前半	火3~4	講義	10.0
時間割番号	科目名[英文名]	使用言語	単位数
1001022001	データ科学と社会 I (データ科学と社会 I)[Data Science and Society I]	日本語	1
担当教員(責任)[ローマ字表記]			メディア授業
平野 靖[HIRANO Yasushi]			—
担当教員[ローマ字表記]			
平野 靖 [HIRANO Yasushi], 浅井 義之 [ASAI Yoshiyuki], 中津井 雅彦 [NAKATSUI Masahiko], 早野 崇英 [HAYANO Takahide], 安部 武志 [ABE Takeshi], ホセイン マハブブ [HOSSAIN MD.MAHBUB], 山口 奈津 [YAMAGUCHI Natsu], 奥田 昌之 [OKUDA Masayuki]			
特定科目区分	対象学生	医(医学(001-054))	対象年次
			1~
ディプロマ・ポリシーに関わる項目		カリキュラムマップ(授業科目とDPとの対応関係はこちらから閲覧できます)	

授業の目的と概要

AIをはじめとする技術が急速に発展し、社会のあらゆる分野で利活用が進んでいる。この授業では、これらの技術を支えるデータサイエンスを学ぶ意義を知るとともに、その基礎となるデータリテラシー(データを的確に理解し、解釈し、分析する能力)を身に付けることを目的とする。

授業の到達目標

「超スマート社会」の到来に備えて、それを支えるデータサイエンスの概要を理解するとともに、情報および情報手段を主体的に選択し、正しく安全に活用するための基礎的な知識・技能を身につける。

授業計画

【全体】

データサイエンスの概要、その基礎となるデータリテラシーを解説する。
授業では、講義(動画視聴を含む)およびパソコンを用いた演習を行う。

	項目	内容	授業時間外学習	備考
第1回	はじめに 4月14日 火	講義概要を説明し、必要な準備を行う。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	担当:平野 靖
第2回	社会で起きている変化 4月21日 火	膨大なデータの生成と流通、計算機の進化、AIの発展が社会もたらず変化を解説し、データサイエンスを学ぶ意義を説明する。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	担当:浅井 義之
第3回	社会で活用されているデータ 4月28日 火	社会ではどのようなデータが収集され活用されているのかを解説する。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	担当:浅井 義之, 早野 崇英, 中津井 雅彦, 安部 武志
第4回	データ・AIの活用領域 5月12日 火	データおよびAIは、研究開発、生産、マーケティング、文化活動など幅広い領域で活用されており、効率化や新たな価値の創出に貢献していることを解説する。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	担当:浅井 義之, 早野 崇英, 中津井 雅彦, 安部 武志
第5回	データリテラシーの概論、準備 5月19日 火	データリテラシーの概要を解説し、演習に必要な準備を行う。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	担当:平野 靖
第6回	データを読む 5月26日 火	データを読み解く方法について解説する。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	担当:平野 靖
第7回	データを扱う 6月9日 火	データの取得や集計、並び替えなど、データを扱う方法について解説する。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	担当:山口 奈津, ホセイン マハブブ
第8回	データを説明する 6月16日 火	データの可視化や比較など、データを適切に説明する方法を解説する。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	担当:山口 奈津, ホセイン マハブブ

※AL(アクティブ・ラーニング)欄に関する注

・授業全体で、AL(アクティブ・ラーニング)が占める時間の割合を、それぞれの項目ごとに示しています。

・A~Dのアルファベットは、以下の学修形態を指しています。

【A:グループワーク】、【B:ディスカッション・ディベート】、【C:フィールドワーク(実験・実習、演習を含む)】、【D:プレゼンテーション】

A: 1% B: 1% C: 80% D: 20%

成績評価法

レポートで評価する。

教科書にかかわる情報

備考

参考書にかかわる情報

備考

メッセージ

小串キャンパスで行います。朝のバスに乗り遅れないでください。

キーワード

MS Word, MS PowerPoint, MS Excel, Python

持続可能な開発目標 (SDGs)



(保健)あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。
(教育)すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。

関連科目

履修条件

受講にMSOfficeがインストールされ、有線LAN接続可能なWindowsパソコンが必要である。

連絡先

平野 靖 yhirano@yamaguchi-u.ac.jp

オフィスアワー

メールにて時間調整する。

Syllabus

開講年度	開講学部等		
2026	共通教育		
開講学期	曜日時限	授業形態	AL(アクティブ・ラーニング)ポイント
前期後半	月5～6	講義	
時間割番号	科目名[英文名]	使用言語	単位数
1001020032	データ科学と社会Ⅱ(データ科学と社会Ⅱ)[Data Science and SocietyⅡ]	日本語	1
担当教員(責任)[ローマ字表記]			メディア授業
爲末 隆弘[TAMESUE Takahiro]			—
担当教員[ローマ字表記]			
爲末 隆弘 [TAMESUE Takahiro]			
特定科目区分	対象学生	医(医学)	対象年次 1～
ディプロマ・ポリシーに関わる項目		カリキュラムマップ(授業科目とDPとの対応関係はこちらから閲覧できます)	

授業の目的と概要

(1) データ・AIの利活用において留意すべきことを理解し、実践できるようになること。
情報セキュリティ、倫理、法規について解説する。

(2) データ科学と社会Ⅰの内容を踏まえて、データサイエンスについての理解を深めること。
データ・AI利活用のための技術や最新動向について解説する。また、業務や研究におけるデータサイエンスの活用事例を紹介する。

授業の到達目標

「超スマート社会」の到来に備えて、それを支えるデータサイエンスの概要を理解するとともに、情報および情報手段を主体的に選択し、正しく安全に活用するための基礎的な知識・技能を身につける。

授業計画

【全体】

データ・AIの利活用のために必須の留意事項(情報セキュリティ、倫理、法規)について解説する。また、データ科学と社会Ⅰの内容を踏まえて、データ・AI利活用のための技術とその最新動向について説明する。

授業は、講義形式(動画の視聴を含む)を主として実施する。

	項目	内容	授業時間外学習	備考
第1回	はじめに	講義概要を説明し、必要な準備を行う。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	
第2回	データを守る上での留意事項	情報セキュリティの考え方と具体的な対策方法について説明する。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	
第3回	データ・AIを扱う上での留意事項①	データやAIを活用する上で留意すべきことについて、法規を中心に解説する。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	
第4回	データ・AIを扱う上での留意事項②	データやAIを活用する上で留意すべきことについて、倫理を中心に解説する。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	
第5回	データ・AI利活用のための技術	データサイエンスやAI利活用において、どのような技術が用いられているかについて解説する。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	
第6回	データ・AI利活用の最新動向	データ・AI利活用の最新動向について解説する。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	
第7回	産業分野におけるデータ・AI利活用の現場	企業等に在籍する学外講師が、業務におけるデータやAIの利活用事例を解説する。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	
第8回	学術分野におけるデータ利活用の現場	学生が所属する学部専攻分野を担当する教員が、研究におけるデータの利活用事例を解説する。	授業内で指示した内容について、予習・復習を行うこと(学修時間の目安は4時間とする)。	

※AL(アクティブ・ラーニング)欄に関する注

・授業全体で、AL(アクティブ・ラーニング)が占める時間の割合を、それぞれの項目ごとに示しています。

・A～Dのアルファベットは、以下の学修形態を指しています。

【A:グループワーク】、【B:ディスカッション・ディベート】、【C:フィールドワーク(実験・実習、演習を含む)】、【D:プレゼンテーション】

A: ー% B: ー% C: ー% D: ー%

■ 成績評価法

小テスト 50%、レポート 50%

■ 教科書にかかわる情報

備考

■ 参考書にかかわる情報

備考

■ メッセージ

■ キーワード

■ 持続可能な開発目標(SDGs)

■ 関連科目

■ 履修条件

■ 連絡先

就学支援システムやMoodleのメッセージで連絡してください。

■ オフィスアワー

質問等は授業時や事業後、メール等で適宜受け付けます。

Syllabus

開講年度	開講学部等		
2026	共通教育		
開講学期	曜日時限	授業形態	AL(アクティブ・ラーニング)ポイント
前期	月7~8	講義	
時間割番号	科目名[英文名]	使用言語	単位数
1001180028	数学 I (数学 I)[Mathematics I]	日本語	2
担当教員(責任)[ローマ字表記]			メディア授業
瓜生 等[URYU Hitoshi]			—
担当教員[ローマ字表記]			
瓜生 等 [URYU Hitoshi]			
特定科目区分	対象学生	医(医学(001-054))	対象年次
			1~
ディプロマ・ポリシーに関わる項目		カリキュラムマップ(授業科目とDPとの対応関係はこちらから閲覧できます)	

授業の目的と概要

この数学Iでは、微分積分学の学習をします。
 微分積分学は理工系学問の基礎であり、内容は多岐にわたりますが、
 この数学Iの講義では、特に一変数関数の微分と積分に関連する
 概念の理解・様々な計算方法を習得します。

授業の到達目標

自らの専門分野を学ぶために必要な基礎的知識・技能を習得する。

授業計画

【全体】

- ・微分法とその応用
- ・積分法とその応用

中間試験と期末試験を行う予定です。

週ごとの授業計画は、学生の理解度に応じて前後することがあります。
 中間試験、期末試験、演習、レポートなどの
 成績評価に占める割合は、受講生の理解度に応じて前後することがあります。

	項目	内容	授業時間外学習	備考
第1回	高校の復習	高校で学習内容の復習と逆関数	「予習・復習 (2時間)」	
第2回	微分	連続、微分	「予習・復習 (2時間)」	
第3回	微分法1	導関数	「予習・復習 (2時間)」	
第4回	微分法2	合成関数、逆関数の微分法	「予習・復習 (2時間)」	
第5回	微分法3	平均値の定理	「予習・復習 (2時間)」	
第6回	微分法4	テイラーの定理	「予習・復習 (2時間)」	
第7回	微分法5	微分法の応用	「予習・復習 (2時間)」	
第8回	中間試験	筆記試験	なし	
第9回	積分法1	定積分	「予習・復習 (2時間)」	
第10回	積分法2	微分積分学の基本定理	「予習・復習 (2時間)」	
第11回	積分法3	部分積分と置換積分	「予習・復習 (2時間)」	
第12回	積分法4	有理関数の積分	「予習・復習 (2時間)」	
第13回	積分法5	三角関数の積分	「予習・復習 (2時間)」	
第14回	積分法6	広義積分	「予習・復習 (2時間)」	

第15回	積分法7	積分の応用	「予習・復習（2時間）」
第16回	期末試験	筆記試験	入念に試験の準備をすること 学習2 時間と復習2 時間

※AL(アクティブ・ラーニング)欄に関する注
 ・授業全体で、AL(アクティブ・ラーニング)が占める時間の割合を、それぞれの項目ごとに示しています。
 ・A～Dのアルファベットは、以下の学修形態を指しています。
 【A:グループワーク】、【B:ディスカッション・ディベート】、【C:フィールドワーク(実験・実習、演習を含む)】、【D:プレゼンテーション】

A: -% B: -% C: -% D: -%

成績評価法

中間試験と期末試験(80%)、
 演習の解答(10%)・レポート(10%)の状況
 等により、総合的に評価を行う。

教科書にかかわる情報

教科書	書名	工学系の微分積分学		ISBN	9784780607871	
	著者名	星賀彰・高野優・関根義浩・足達慎二	出版社	学術図書出版社	出版年	

備考

山口大学生協で購入可能

参考書にかかわる情報

備考

山口大学生協で購入可能

メッセージ

「既知から未知へ」の具体的な道筋を辿りながら、「数学の意味」を伝えたい。

キーワード

微分、積分

持続可能な開発目標(SDGs)

関連科目

履修条件

連絡先

a0a13309@yamaguchi-u.ac.jp

オフィスアワー

随時。事前に a0a13309@yamaguchi-u.ac.jp に連絡して下さい。

Syllabus

開講年度	開講学部等		
2026	共通教育		
開講学期	曜日時限	授業形態	AL(アクティブ・ラーニング)ポイント
後期	火7~8	講義	
時間割番号	科目名[英文名]	使用言語	単位数
1002180029	数学Ⅱ(数学Ⅱ)[Mathematics II]	日本語	2
担当教員(責任)[ローマ字表記]			メディア授業
瓜生 等[URYU Hitoshi]			—
担当教員[ローマ字表記]			
瓜生 等 [URYU Hitoshi]			
特定科目区分	対象学生	医(医学(001-054))	対象年次
			1~
ディプロマ・ポリシーに関わる項目		カリキュラムマップ(授業科目とDPとの対応関係はこちらから閲覧できます)	

授業の目的と概要

数学Iで学んだ1変数関数の微分・積分に関する知識を発展させ、2変数関数の微分(偏微分)と積分(重積分)について講義する。
内容を理解させるとともに、計算方法を習得させる。

授業の到達目標

自らの専門分野を学ぶために必要な基礎的知識・技能を習得する。

授業計画

【全体】

- ・偏微分法とその応用
- ・重積分法とその応用

中間試験と期末試験を行う。週ごとの授業計画や中間試験の日程は、学生の理解度に応じて前後することがあります。

レポート、演習、中間、期末試験などの成績評価に占める割合は、下記を標準とするが学生の理解度に応じて前後することがあります。

	項目	内容	授業時間外学習	備考
第1回	極限と連続	概念の拡張	「予習・復習 (2時間)」	
第2回	微分法1	偏微分	「予習・復習 (2時間)」	
第3回	微分法2	全微分	「予習・復習 (2時間)」	
第4回	微分法3	微分の計算	「予習・復習 (2時間)」	
第5回	微分法4	テイラーの定理	「予習・復習 (2時間)」	
第6回	微分法の応用1	関数の極値	「予習・復習 (2時間)」	
第7回	微分法の応用2	関数の最大最小	「予習・復習 (2時間)」	
第8回	予備	演習	「予習・復習 (2時間)」	
第9回	中間試験	筆記試験	なし	
第10回	積分法1	重積分	「予習・復習 (2時間)」	
第11回	積分法2	累次積分	「予習・復習 (2時間)」	
第12回	積分法3	置換積分	「予習・復習 (2時間)」	
第13回	積分法4	積分の計算	「予習・復習 (2時間)」	
第14回	積分法の応用1	広義積分	「予習・復習 (2時間)」	
	積分法の応用2	体積	「予習・復習 (2時間)」	

第15回			
第16回	期末試験	筆記試験	なし

※AL(アクティブ・ラーニング)欄に関する注
 ・授業全体で、AL(アクティブ・ラーニング)が占める時間の割合を、それぞれの項目ごとに示しています。
 ・A~Dのアルファベットは、以下の学修形態を指しています。
 【A:グループワーク】、【B:ディスカッション・ディベート】、【C:フィールドワーク(実験・実習、演習を含む)】、【D:プレゼンテーション】

A: -% B: -% C: -% D: -%

成績評価法

中間試験と期末試験(80%)、
 演習の解答(10%)・レポート(10%)の状況
 等により、総合的に評価を行う。

教科書にかかわる情報

教科書	書名	工学系の微積分学	ISBN	9784780607871
	著者名	星賀彰・高野優・関根義浩・足達慎二	出版社	学術図書出版社
			出版年	

備考

前期の数学Iと同じ教科書です。

参考書にかかわる情報

参考書	書名	セミナーテキスト 微積分	ISBN	4781901859
	著者名	寺田、平吹、笠原	出版社	サイエンス社
			出版年	

備考

前期の数学Iと同じ参考書です。

メッセージ

「1変数関数から2変数関数へ」の拡張方法とその意味を具体例を通して説明します。

キーワード

2変数関数、偏微分、全微分、重積分、偏微分係数、偏導関数、累次積分、広義積分

持続可能な開発目標(SDGs)

関連科目

数学I

履修条件

連絡先

a0a13309@yamaguchi-u.ac.jp

オフィスアワー

メールあるいは毎回の授業の前後で質問してください。

時間割
timetable >

基礎医学系科目
curriculum >

展開医学系科目
curriculum >

ユニット概要

Unit

- コース** 基礎生物学
- ユニット** 医用統計学・医用AI学

目標

学生専用

- 学生専用サイト >
- 出席管理システム（学生専用） >
- ユニット評価（学生専用） >
- 臨床実習1評価（学生専用） >
- 臨床実習2評価（学生専用） >
- ポートフォリオ（学生専用） >

教員専用

- 教員専用サイト >
- 出席管理システム（教員専用） >
- 評価入力・閲覧（教員専用） >
- ポートフォリオ（教員専用） >

動画配信

- 動画配信（学生・教員専用） >
- 動画配信（教員専用） >

共通

- 3つのポリシー等 >
- カリキュラム >
- テキスト >
- 医学教育センターの紹介 >
- 医学教育センターニュース >
- eYUMEマニュアル >
- 医学教育関連資料 >
- 国試関連資料 >
- 関連法規・宣言等 >

検索ツール

- 教員名検索 >
- キーワード検索 >
- 学修目標（コアカリ）検索 >

1.主題

- 1.統計学の基本的な用語、解析方法を理解する。
- 2.生命現象の不確定性を統計的に客観的に評価する考え方を学習する。
- 3.医学における統計学の意義と限界について理解する。
- 4.機械学習の統計的解析との違いを理解する。
- 5.機械学習の分類・アルゴリズムを習得し、適用範囲を理解する。

2.到達目標

- 1.科学的根拠に基づいた医療の評価と検証の必要性を説明できる。
- 2.得られた情報を統合し、客観的・批判的に整理して自分の考えを分かりやすく表現できる。
- 3.2群間の平均値の差を検定できる。
- 4.3群以上の間の平均値の差を分散分析を用いて検定できる。
- 5.独立2群、または独立多群の順序変数データの検定を行える。
- 6.2変量間の回帰係数と相関係数を求め、その意味の違いを説明できる。
- 7.多変量解析の基本的な概念と解析結果を説明できる。
- 8.機械学習について種類と特徴を説明できる。
- 9.生存率について説明できる。
- 10.生存率を用いた解析を行うことができ、結果を解釈できる。

3.担当教員の実務経験

4.ねらい（具体的な能力）【R4コアカリ等対応】

▼ねらい（具体的な能力）番号を表示

5.学修目標【R4コアカリ等対応】

▼コアカリ番号を表示

方略（LS）

1. ユニット構成

日付降順で表示

▶ 講義

授業ID	回	年月日曜日時限	講義内容	担当者	場所	コアカリ番号
k0401060100	1	2026年6月9日（火） 1・2時限（2年）	統計の基礎/Rの基本	浅井義之	第1講義室	RE-01-01-01,RE-02-02-01,RE-03-03-01,Y-1-4-*1
k0401060200	2	2026年6月9日（火） 3・4時限（2年）	統計の基礎	浅井義之	第1講義室	RE-01-01-01,RE-02-02-01,RE-03-03-01,Y-1-4-*2,Y-1-4-*3,Y-1-4-*4,Y-1-4-*5,Y-1-4-*6,Y-1-4-*7,Y-1-4-*8
k0401060300	3	2026年6月10日（水） 1・2時限（2年）	検定方法の基礎	浅井義之	第1講義室	RE-01-01-01,RE-02-02-01,RE-03-03-01,SO-02-03-04,Y-1-4-*2,Y-1-4-*3,Y-1-4-*4,Y-1-4-*5,Y-1-4-*6,Y-1-4-*7,Y-1-4-*8
k0401060400	4	2026年6月10日（水） 3・4時限（2年）	多重比較	浅井義之	第1講義室	RE-01-01-01,RE-02-02-01,RE-03-03-

フリーワード検索

外部サイト

修学支援システム (eYUSDL)

Moodle



						01,SO-02-03-04,Y-1-4-*7
k0401060500	5	2026年6月11日 (木) 1・2時限 (2年)	相関と回帰	浅井義之	第1講義室	GE-01-04-05,RE-01-01-01,RE-02-02-01,RE-03-03-01,SO-02-03-04,Y-1-4-*9,Y-1-4-*10,Y-1-4-*11
k0401060600	6	2026年6月11日 (木) 3・4時限 (2年)	機械学習1、判別解析	浅井義之	第1講義室	RE-01-01-01,RE-02-02-01,RE-03-03-01,SO-02-03-05,Y-1-4-*12
k0401060700	7	2026年6月15日 (月) 3・4時限 (2年)	機械学習2、多変量解析、生存率	浅井義之	第1講義室	RE-01-01-01,RE-02-02-01,RE-03-03-01,Y-1-4-*12
k0401060800	8	2026年6月16日 (火) 1・2時限 (2年)	一般化線形モデル	吉本潤一郎	第1講義室	RE-01-01-01,RE-02-02-01,RE-03-03-01,Y-1-4-*4,Y-1-4-*7
k0401060900	9	2026年6月16日 (火) 3・4時限 (2年)	ベイズ	安部武志	第1講義室	
k0401061000	10	2026年6月17日 (水) 1・2時限 (2年)	医用AI	中津井雅彦	第1講義室	

▶ 実習 (一斉型)

授業ID	回	年月日曜日時限	実習内容	担当者	場所	コアカリ番号
j0401060102	1,2	2026年6月12日 (金) 1・2,3・4時限 (2年)	二群間の検定、分散分析、相関と回帰	浅井義之, 早野崇英, 安部武志, 中津井雅彦	第1講義室	RE-03-03-01,Y-1-4-*2,Y-1-4-*3,Y-1-4-*4
j0401060304	3	2026年6月17日 (水) 3・4時限 (2年)	多群間の検定	浅井義之, 早野崇英, 安部武志, 中津井雅彦	第1講義室	RE-03-03-01,Y-1-4-*7
j0401060506	4,5	2026年6月18日 (木) 1・2,3・4時限 (2年)	データの抽出・図示・分布	浅井義之, 早野崇英, 安部武志, 中津井雅彦	第1講義室	RE-03-03-01,Y-1-4-*12,Y-1-4-*13

▶ 試験

項目	年月日曜日時限	内容	担当者	場所	コアカリ番号
	2026年6月22日 (月) 1・2時限 (2年)	筆記試験	浅井義之	第1講義室	

2. テキスト

必要度	書名	著者・監修者・訳者	出版社	出版年	本体価格
3	バイオサイエンスの統計学―正しく活用するための実践理論	市原清志 著	南江堂	1990	4,893

- 1 必携 (授業に必ず持参するもの)
- 2 推奨 (学習する際に読むことを強く勧めるもの)
- 3 参考 (参考書として適切なもの)

3. 教育方法等の特記事項

1. 座学により統計と機械学習に関する数学的基礎を学習する。
2. 座学を行う際、パソコン上でフリーの統計処理ソフトウェア Rを用いて統計・機械学習の基礎理論の確認を行い、知識の確かな定着を図る。
3. 模擬データによる統計処理・機械学習の練習を組み合わせ実践的教育を行うことで、応用力を養う。

講義資料はMoodle上で配布する。

評価方法

以下の項目を考慮に入れ、総合的に成績を評価する。

1. ユニット最終日の筆記試験・解析実技試験 (パソコンを使用する)
2. 出席状況を含めた学習態度
3. 実習の評価

注意点 (再試等)

ユニット責任者の判断により、再試を行う場合がある。

■お問い合わせ

山口大学 医学部附属医学教育センター

〒755-8505 宇部市南小串1-1-1

TEL & FAX : 0836-85-3747

E-mail : mec01@yamaguchi-u.ac.jp



© yamaguchi university All rights reserved.

このサイトの全てのコンテンツの著作権は山口大学医学部医学科にあります。

 **時間割**
timetable

 **基礎医学系科目**
curriculum

 **展開医学系科目**
curriculum

- 学生専用**
- 学生専用サイト >
 - 出席管理システム（学生専用） >
 - ユニット評価（学生専用） >
 - 臨床実習1評価（学生専用） >
 - 臨床実習2評価（学生専用） >
 - ポートフォリオ（学生専用） >

- 教員専用**
- 教員専用サイト >
 - 出席管理システム（教員専用） >
 - 評価入力・閲覧（教員専用） >
 - ポートフォリオ（教員専用） >

- 動画配信**
- 動画配信（学生・教員専用） >
 - 動画配信（教員専用） >

- 共通**
- 3つのポリシー等 >
 - カリキュラム >
 - テキスト >
 - 医学教育センターの紹介 >
 - 医学教育センターニュース >
 - eYUMEマニュアル >
 - 医学教育関連資料 >
 - 国試関連資料 >
 - 関連法規・宣言等 >
 - 検索ツール
 - 教員名検索 >
 - キーワード検索 >
 - 学修目標（コアカリ）検索 >

ユニット概要

Unit

- コース** 基礎生物医学
- ユニット** システムバイオインフォマティクス

目標

1. 主題

- 今世紀に入り、要素還元的な生命科学の研究手法から統合論的手法へのパラダイムシフトの中核をなすシステムバイオロジーの考え方と応用について学ぶ。
- その爆発的な普及の基盤となった分子レベルの知識蓄積を可能にしたバイオインフォマティクスの解析手法について学習する。
- 近年急速に発展している機械学習の基礎と実用について学習する。

2. 到達目標

- システムバイオロジーの考え方を説明できる。
- シミュレーションとは何か説明できる。
- バイオインフォマティクスの適用範囲を説明できる。
- ゲノム解析のプロセスを説明できる。
- 機械学習の分類を説明できる。
- それぞれの機械学習の分類における主要なアルゴリズムを挙げることができ、それぞれについて説明できる。

3. 担当教員の実務経験

システムバイオロジーまたはバイオインフォマティクスによる研究歴10以上の経験を有する教員達を中心に担当している。

4. ねらい（具体的な能力）【R4コアカリ等対応】

▼ねらい（具体的な能力）番号を表示

5. 学修目標【R4コアカリ等対応】

▼コアカリ番号を表示

方略（LS）

1. ユニット構成

日付降順で表示

▶ 講義

授業ID	回	年月日曜日時限	講義内容	担当者	場所	コアカリ番号
k0401080100	1	2027年1月20日（水） 1・2時限（2年）	医用AI学の基礎	中津井雅彦	第1講義室	
k0401080200	2	2027年1月25日（月） 3・4時限（2年）	医用AI学の応用	安部武志	第1講義室	
k0401080300	3	2027年1月26日（火） 1・2時限（2年）	システム医学の基礎(1)	浅井義之	第1講義室	
k0401080400	4	2027年1月26日（火） 3・4時限（2年）	システム医学の基礎(2)	野村泰伸	第1講義室	
k0401080500	5	2027年1月28日（木） 1・2時限（2年）	システム医学の応用	安部武志	第1講義室	
k0401080600	6	2027年1月28日（木） 3・4時限（2年）	バイオインフォマティクスの基礎	早野崇英	第1講義室	
k0401080700	7	2027年2月1日（月） 5・6時限（2年）	バイオインフォマティクスの応用	早野崇英	第1講義室	

▶ 試験

フリーワード検索

外部サイト

修学支援システム (eYUSDL)

Moodle



項目	年月日曜日時限	内容	担当者	場所	コアカリ番号
	2027年2月8日 (月) 1・2時限 (2年)	筆記試験	浅井義之	第1講義室	

2. テキスト

必要度	書名	著者・監修者・訳者	出版社	出版年	本体価格
3	バイオインフォマティクス入門 第2版	日本バイオインフォマティクス 学会 編	慶應義塾大学出版会	2021	定価 2,970円 (本体 2,700 円)

- 1 必携 (授業に必ず持参するもの)
- 2 推奨 (学習する際に読むことを強く勧めるもの)
- 3 参考 (参考書として適切なもの)

3. 教育方法等の特記事項

システムバイオロジー、バイオインフォマティクス、機械学習を用いた解析で必要となる数学的理論についての講義を行うのと並行して、近年の使用事例を紹介することで、応用方法の直感的理解を図る。

また、適宜有用なツールを紹介し、簡単な例をとりあげ、できる限り実際にコンピューター上で手を動かすことでより理解を深める。

評価方法

ユニット最終日に、ユニット全内容についての筆記試験を行う。ユニット進行中にも適宜小テストやレポートが課されることがある。成績評価は、これらの試験やレポート、授業への参加態度を総合的に判断する。

注意点 (再試等)

ユニット責任者の判断により、再試を行う場合がある。

■お問い合わせ

山口大学 医学部附属医学教育センター

〒755-8505 宇部市南小串1-1-1

TEL & FAX : 0836-85-3747

E-mail : mec01@yamaguchi-u.ac.jp



© yamaguchi university All rights reserved.

このサイトの全てのコンテンツの著作権は山口大学医学部医学科にあります。



時間割
timetable



基礎医学系科目
curriculum



展開医学系科目
curriculum

学生専用

学生専用サイト >

出席管理システム（学生専用） >

ユニット評価（学生専用） >

臨床実習1評価（学生専用） >

臨床実習2評価（学生専用） >

ポートフォリオ（学生専用） >

教員専用

教員専用サイト >

出席管理システム（教員専用） >

評価入力・閲覧（教員専用） >

ポートフォリオ（教員専用） >

動画配信

動画配信（学生・教員専用） >

動画配信（教員専用） >

共通

3つのポリシー等 >

カリキュラム >

テキスト >

医学教育センターの紹介 >

医学教育センターニュース >

eYUMEマニュアル >

医学教育関連資料 >

国試関連資料 >

関連法規・宣言等 >

検索ツール

教員名検索 >

キーワード検索 >

学修目標（コアカリ）検索 >

ユニット概要

Unit

コース

社会医学・地域医療

ユニット

社会医学基本実習

目標

1.主題

- 1.メンタルヘルスについて学ぶ。
- 2.環境リスク測定について学ぶ。
- 3.疫学について学ぶ。

2.到達目標

- 1.職場環境でのメンタルヘルスについて理解する。
- 2.大気汚染のリスクについて測定法を理解する。
- 3.騒音・振動の身体への影響について理解する。
- 4.栄養調査について理解する。
- 5.疫学の演習を通じて理解を深める。

3.担当教員の実務経験

公衆衛生・予防医学・社会医学の研究および現場の専門家を中心に担当している

4.ねらい（具体的な能力）【R4コアカリ等対応】

▼ねらい（具体的な能力）番号を表示

5.学修目標【R4コアカリ等対応】

▼コアカリ番号を表示

方略（LS）

1. ユニット構成

日付降順で表示

▶ 実習（一斉型）

授業ID	回	年月日曜日時限	実習内容	担当者	場所	コアカリ番号
j0406370100	1	2026年4月23日（木） 7・8時限（3年）	実習説明・準備・班分け	田邊剛	第5講義室	

▶ 実習（ローテーション型）

授業ID	項目	日時	実習内容	担当者	場所	コアカリ番号
r0406370900	2,3,4,5	2026年4月27日（月） 3・4,5・6,7・8,9・ 10時限（3年）	バイオインフォ マティクス（4 コマ）	早野崇英	4講/5講/実習棟 A2F/実習棟A3F	
r0406371000	6,7,8,9	2026年5月13日（水） 3・4,5・6,7・8,9・ 10時限（3年）	システムバイオ ロジー（4コ マ）	浅井義 之, 安部 武志	2講/4講/5講/実 習棟A2F/実習棟 A3F	
r0406371100	10,11,12,13	2026年5月18日（月） 3・4,5・6,7・8,9・ 10時限（3年）	空気環境測定・ 騒音振動測定 （4コマ）	ホセイ ンマハブ	2講/4講/5講/実 習棟A2F/実習棟 A3F	
r0406371200	14,15,16,17	2026年5月20日（水） 3・4,5・6,7・8,9・ 10時限（3年）	国民栄養・食品 （4コマ）	田邊剛, 山口奈津	2講/4講/5講/実 習棟A2F/実習棟 A3F	

フリーワード検索

外部サイト

修学支援システム (eYUSDL)

Moodle



r0406371300	18,19,20,21	2026年5月22日 (金) 3・4,5・6,7・8,9・ 10時限 (3年)	<u>リスク評価 (4 コマ)</u>	奥田昌之	2講/4講/5講/実 習棟A2F/実習棟 A3F	
r0406371400	22,23,24,25	2026年5月26日 (火) 3・4,5・6,7・8,9・ 10時限 (3年)	<u>労働安全とメン タルヘルス (4 コマ)</u>	長谷亮佑	2講/4講/5講/実 習棟A2F/実習棟 A3F	

▶ 試験

項目	年月日曜日時限	内容	担当者	場所	コアカリ番号
	2026年6月5日 (金) 3・4時限 (3年)	筆記試験	ホセインマハブ	第3講義室	

2. テキスト

必要度	書名	著者・監修者・訳者	出版社	出版年	本体価格
1	衛生・公衆衛生基本実習書	山口大学医学部衛生学・公衆衛生学教室			

- 1 必携 (授業に必ず持参するもの)
- 2 推奨 (学習する際に読むことを強く勧めるもの)
- 3 参考 (参考書として適切なもの)

3. 教育方法等の特記事項

座学で知識として学んだことを、自分の手でやってみる実習です。物理的および化学的な環境測定、生活習慣の評価、精神心理的なスケールの使用、統計学的解析手法を技術的に取得します。

評価方法

ユニット最終日に筆記試験を行う。実習項目によってはレポートが課されることがある。成績評価は、これらの試験による知識や技能の習得度と、レポート、実習への出席、参加態度を総合的に判断する。欠席の場合は担当教員と日時を設定し再実習を行うことを原則とする。

注意点 (再試等)

ユニット責任者の判断により、再試を行う場合がある。

■お問い合わせ

山口大学 医学部附属医学教育センター

〒755-8505 宇部市南小串1-1-1

TEL & FAX : 0836-85-3747

E-mail : mec01@yamaguchi-u.ac.jp



© yamaguchi university All rights reserved.

このサイトの全てのコンテンツの著作権は山口大学医学部医学科にあります。

時間割
timetable

基盤医学系科目
curriculum

展開医学系科目
curriculum

- 学生専用**
- [学生専用サイト](#)
 - [出席管理システム（学生専用）](#)
 - [ユニット評価（学生専用）](#)
 - [臨床実習1評価（学生専用）](#)
 - [臨床実習2評価（学生専用）](#)
 - [ポートフォリオ（学生専用）](#)

- 教員専用**
- [教員専用サイト](#)
 - [出席管理システム（教員専用）](#)
 - [評価入力・閲覧（教員専用）](#)
 - [ポートフォリオ（教員専用）](#)

- 動画配信**
- [動画配信（学生・教員専用）](#)
 - [動画配信（教員専用）](#)

- 共通**
- [3つのポリシー等](#)
 - [カリキュラム](#)
 - [テキスト](#)
 - [医学教育センターの紹介](#)
 - [医学教育センターニュース](#)
 - [eYUMEmニュアル](#)
 - [医学教育関連資料](#)
 - [国試関連資料](#)
 - [関連法規・宣言等](#)

- 検索ツール**
- [教員名検索](#)
 - [キーワード検索](#)

ユニット概要

Unit

- コース** 診療学総論
- ユニット** 医療情報・EBM

目標

1. 主題

- 医療は不確実な状況の中での科学であることを理解する。
- 情報科学とEBMの総合的な知識と技術を修得し、医療情報の収集・蓄積・評価を実践できる臨床能力・統合力を身につける。

2. 到達目標

- 患者にとって必要な情報を整理し、分かりやすい言葉で表現できる。
- 患者や疾患の分析をもとに、教科書・論文等から最新の情報を検索・整理統合し、疾患の理解・診断・治療の深化につなげることができる。
- 医療の質の評価（質の定義、クリニカルパス）を説明できる。
- 科学的根拠に基づいた医療の評価と検証の必要性を説明できる。
- 保健、医療、福祉と介護のチーム連携における医師の役割を説明できる。

3. 担当教員の実務経験

医療情報学の教育・研究を行っている教員で担当している。

4. ねらい（具体的な能力）【R4コアカリ等対応】

▼ねらい（具体的な能力）番号を表示

5. 学修目標【R4コアカリ等対応】

▼コアカリ番号を表示

方略（LS）

1. ユニット構成

日付降順で表示

▶ 講義

授業ID	回	年月日曜日時限	講義内容	担当者	場所	コアカリ番号
k0418820100	1	2026年9月14日（月） 5・6時限（4年）	医療情報判断学概論/医療の質評価	平野靖	第3講義室	CM-02-02-01,PR-04-01-02
k0418820600	2	2026年9月14日（月） 7・8時限（4年）	医療経済と費用対効果	平野靖	第3講義室	GE-01-03-02,GE-01-05-03,GE-04-02-03,SO-04-06-01
k0418820400	3	2026年9月15日（火） 1・2時限（4年）	医療統計学の理論的背景	赤澤宏平	第3講義室	GE-02-02-03,SO-02-02-01,SO-02-02-02,SO-02-02-03,SO-02-03-02,SO-02-02-04
k0418821100	4	2026年9月15日（火） 3・4時限（4年）	医療統計学の実践的方法	赤澤宏平	第3講義室	GE-02-02-03,SO-02-02-01,SO-02-02-02,SO-02-02-03,SO-02-04,SO-02-03-01,SO-02-03-02,SO-02-03-03
k0418820300	5	2026年9月16日（水） 1・2時限（4年）	EBM概論とエビデンス検索・収集(1)	石田博	第3講義室	GE-01-04-01,GE-01-04-02,GE-01-04-03,GE-01-04-04,GE-01-04-05,PR-03-01-02,SO-02-02-05,SO-02-02-07
k0418821200	6	2026年9月16日（水） 3・4時限（4年）	EBM概論とエビデンス検索・収集(2)	石田博	第3講義室	

学修目標（コアカリ）検索 >

フリーワード検索 >

外部サイト

修学支援システム（eYUSDL）>

Moodle >



k0418820200	7	2026年9月17日（木） 1・2時限（4年）	診断プロセスと医学判断学(1)	平野靖	第3講義室	CS-02-03-04,GE-01-01-03,GE-01-01-04,PR-04-01-02
k0418821000	8	2026年9月17日（木） 3・4時限（4年）	診断プロセスと医学判断学(2)	平野靖	第3講義室	CS-02-03-04,PR-04-01-02
k0418820500	9	2026年9月18日（金） 1・2時限（4年）	健康アウトカム評価(1)	平成人	第3講義室	PR-04-01-02
k0418820700	10	2026年9月18日（金） 3・4時限（4年）	健康アウトカム評価(2)	平成人	第3講義室	PR-04-01-02

▶ 試験

項目	年月日曜日時限	内容	担当者	場所	コアカリ番号
	2026年9月28日（月） 1・2時限（4年）	試験	平野靖	第3講義室	

2. テキスト

必要度	書名	著者・監修者・訳者	出版社	出版年	本体価格
2	Medical Decision Making	Harold C. Sox 他著	Butterworth-Heinemann Medical	2013	6,501
3	EBMのためのデータ統合型研究—メタ分析、決断分析、費用効果分析の理論と実際	Diana B. Petitti (著), 福井 次矢 (翻訳), 青木 則明 (翻訳)	メディカル・サイエンス・インターナショナル	1999	6,930
3	How to Use クリニカル・エビデンス	浦島充佳 著	医学書院	2004	2,800
3	エビデンス精神医療—EBPの基礎から臨床まで	古川壽亮 著	医学書院	2000	6,195
3	医療・ヘルスケアのための決断科学—エビデンスと価値判断の統合	Myriam Hunink 他著, 福井次矢 他訳	医歯薬出版	2004	9,870
3	臨床のためのQOL評価ハンドブック	池上直己 他編著	医学書院	2001	2,940
3	臨床決断分析—医療における意思決定理論	Weinstein 他著	医歯薬出版	1992	12,233

- 1 必携（授業に必ず持参するもの）
- 2 推奨（学習する際に読むことを強く勧めるもの）
- 3 参考（参考書として適切なもの）

3. 教育方法等の特記事項

情報科学の視点から医療におけるを用いた臨床推論、情報の評価、判断の能力、また、EBMの観点から臨床医学における知見の創成に必要となる統計手法の活用、さらに、提供される医療の客観的な評価を行える能力を培うことを目的に、事例（シナリオ）をもとに「各自が考える」ことを目標とした座学での授業を行う。

評価方法

ユニット最終日に、ユニット全内容についての筆記試験を行う。ユニット進行中にもレポートが課されることがある。成績評価は、これらの試験やレポート、授業への参加態度を総合的に判断する。欠席理由があり出席回数が規定に満たない場合には、別途、レポートを課す。

注意点（再試等）

行う。

■お問い合わせ

山口大学 医学部附属医学教育センター

〒755-8505 宇部市南小串1-1-1

TEL & FAX : 0836-85-3747

E-mail : mec01@yamaguchi-u.ac.jp



© yamaguchi university All rights reserved.

このサイトの全てのコンテンツの著作権は山口大学医学部医学科にあります。

時間割
timetable

基盤医学系科目
curriculum

展開医学系科目
curriculum

- 学生専用**
- 学生専用サイト
 - 出席管理システム（学生専用）
 - ユニット評価（学生専用）
 - 臨床実習1評価（学生専用）
 - 臨床実習2評価（学生専用）
 - ポートフォリオ（学生専用）

- 教員専用**
- 教員専用サイト
 - 出席管理システム（教員専用）
 - 評価入力・閲覧（教員専用）
 - ポートフォリオ（教員専用）

- 動画配信**
- 動画配信（学生・教員専用）
 - 動画配信（教員専用）

- 共通**
- 3つのポリシー等
 - カリキュラム
 - テキスト
 - 医学教育センターの紹介
 - 医学教育センターニュース
 - eYUMEマニュアル
 - 医学教育関連資料
 - 国試関連資料
 - 関連法規・宣言等

- 検索ツール**
- 教員名検索
 - キーワード検索
 - 学修目標（コアカリ）検索

ユニット概要

Unit

- コース** 臨床推論・実習入門演習
- ユニット** 多職種連携

目標

1.主題

- 1.病院が多職種連携の協力の元に成り立っている現状を理解する。
- 2.多職種の業務内容について理解し、医師との関わりについて理解する。

2.到達目標

- 1.チーム医療の意義を説明できる。
- 2.医療チームの構成や各構成員（医師、歯科医師、薬剤師、看護師、その他の医療職）の役割分担と連携・責任体制について説明できる。
- 3.自分の能力の限界を認識し、必要に応じて他の医療従事者に援助を求めることが想定できるようになる。
- 4.保健、医療、福祉と介護のチーム連携における医師の役割を説明できる。

3.担当教員の実務経験

4.ねらい（具体的な能力）【R4コアカリ等対応】

▼ねらい（具体的な能力）番号を表示

5.学修目標【R4コアカリ等対応】

▼コアカリ番号を表示

方略（LS）

1. ユニット構成

日付降順で表示

▶ 講義

授業ID	回	年月日曜日時限	講義内容	担当者	場所	コアカリ番号
k0419980100	1	2026年10月19日 (月) 1・2時限（4年）	第1回		第3講義室	CM-01-01-01,CM-01-01-02,CM-01-02-02,CM-02-03-02,CM-03-02-01,CS-02-03-03,CS-03-03-01,CS-03-03-02,CS-03-03-03,CS-03-03-04,CS-03-03-05,CS-05-01-01,CS-05-02-01,CS-05-02-02,CS-05-03-01,CS-05-03-02,CS-05-04-01,CS-05-04-02,CS-05-04-03,CS-05-05-01,CS-05-05-02,CS-05-06-01,CS-05-06-02,CS-05-06-03,CS-05-06-04,GE-01-03-03,GE-01-06-04,GE-01-06-05,GE-04-02-02,IP-01-03-01,IP-02-01-02,IP-02-03-01,IP-02-04-01,LL-01-02-02,PR-01-02-01,PR-02-01-01,PR-02-01-02,PS-01-04-02,PS-03-03-17,PS-03-03-18

フリーワード検索



外部サイト

修学支援システム (eYUSDL)



Moodle



k0419980200	2	2026年10月19日 (月) 3・4時限 (4年)	第2回		第3講義室	
k0419980300	3	2026年10月19日 (月) 5・6時限 (4年)	第3回		第3講義室	CS-02-04-02,CS-02-04-03
k0419980400	4	2026年10月19日 (月) 7・8時限 (4年)	第4回		第3講義室	
k0419980500	5	2026年10月19日 (月) 9・10時限 (4年)	第5回		第3講義室	
k0419980600	6	2026年10月20日 (火) 1・2時限 (4年)	第6回		第3講義室	
k0419980700	7	2026年10月20日 (火) 3・4時限 (4年)	第7回		第3講義室	
k0419980800	8	2026年10月20日 (火) 5・6時限 (4年)	第8回		第3講義室	
k0419980900	9	2026年10月20日 (火) 7・8時限 (4年)	第9回		第3講義室	
k0419981000	10	2026年10月20日 (火) 9・10時限 (4年)	第10回		第3講義室	
k0419981100	11	2026年10月21日 (水) 1・2時限 (4年)	第11回		第3講義室	

2. テキスト

必要度	書名	著者・監修者・訳者	出版社	出版年	本体価格
-----	----	-----------	-----	-----	------

- 1 必携 (授業に必ず持参するもの)
- 2 推奨 (学習する際に読むことを強く勧めるもの)
- 3 参考 (参考書として適切なもの)

3. 教育方法等の特記事項

座学授業により、診療参加型臨床実習を行う際に必要な総論的な知識を学修する。

評価方法

毎回、課題レポートを課し、出席状況 (2/3以上の出席が必須) とともに評価する。

注意点 (再試等)

行わない。特に出席が規定に満たないときは、単位認定できないので、注意すること。

■お問い合わせ

山口大学 医学部附属医学教育センター

〒755-8505 宇部市南小串1-1-1

TEL & FAX : 0836-85-3747

E-mail : mec01@yamaguchi-u.ac.jp



© yamaguchi university All rights reserved.

このサイトの全てのコンテンツの著作権は山口大学医学部医学科にあります。

Syllabus

開講年度	開講学部等		
2026	共通教育		
開講学期	曜日時限	授業形態	AL(アクティブ・ラーニング)ポイント
前期前半	火7~10	講義	
時間割番号	科目名[英文名]	使用言語	単位数
1001010061	基礎セミナー(基礎セミナー)[Introductory Seminar]	日本語	2
担当教員(責任)[ローマ字表記]			メディア授業
古賀 道明[KOGA Michiaki]			—
担当教員[ローマ字表記]			
古賀 道明 [KOGA Michiaki], 西川 潤 [NISHIKAWA Jun], 湯尻 俊昭 [YUJIRI Toshiaki], 近藤 智子 [KONDOH Tomoko], 浅井 義之 [ASAI Yoshiyuki], 中津井 雅彦 [NAKATSUI Masahiko], 安部 武志 [ABE Takeshi]			
特定科目区分	STEAM関連科目	対象学生	医(保健)
			対象年次
			1~
ディプロマ・ポリシーに関わる項目		カリキュラムマップ(授業科目とDPとの対応関係はこちらから閲覧できます)	

授業の目的と概要

人間と医療との関わり、医療の現状、医療の質の変遷と展望、および医療人としてのあり方を考える。実務経験として、長年の医師臨床経験のある教員が、専門的立場から講義を行う。なお、1回目と2回目には、同級生同士の交流を目的としてフレッシュマンセミナーを実施する。

授業の到達目標

高等学校から大学への円滑な移行を図るため、学習および大学生活に必要なスキルを習得するとともに、自ら考え・判断・表現・行動・発言する基礎的な能力を身につける。

授業計画

【全体】

- ・保健・医療のトピックスを中心に展開する。
- ・医療従事者以外(患者)の方々の講演も予定している。
- ・(期末)試験はありません。各講義で課されるレポートや小テストなどで評価します。
- ・2/3以上の出席がないと、単位は授与できません(必須科目なら留年が確定)。
- ・講義後に「欠席していたのに出席登録されていない」と連絡があっても、対応不可です。
- ・予定変更などがある場合には、シラバス上で掲示しますので、小まめにシラバスをチェックするようにしてください。

	項目	内容	授業時間外学習	備考
第1回	オリエンテーション 4月14日(火曜)4コマ 担当:古賀道明	オリエンテーション	興味に応じ4時間程度。	
第2回	ALSと社会 4月14日(火曜)5コマ 担当:古賀道明	明日(4/15)の午前9時までにWord形式でシラバス経由で提出してください。	レポート作成。 最低4時間実施。	・所属・学籍番号・氏名の記載を忘れないように ・提出締切時間厳守:遅れたものは一切受け取りません。
第3回	科学レポートの書き方1 4月21日(火曜)4コマ 担当:西川潤	科学レポートの書き方1	レポート作成。最低4時間実施。	
第4回	科学レポートの書き方2 4月21日(火曜)5コマ 担当:西川潤	科学レポートの書き方2	レポート作成。最低4時間実施。	
第5回	自主学習 4月28日(火曜)4コマ	自主学習	最低4時間実施。	
第6回	日本におけるHTLV-1キャリア問題(オンライン)+レポート作成 4月28日(火曜)5コマ 担当:湯尻俊昭	HTLV-1とは何か、どのような疾患を発症するのか、日本でどのようなことが起きているのかを学ぶ。レポート作成。	授業計画に沿って、準備学習4時間と復習4時間を行う。 レポート作成。最低4時間実施。	オンライン
第7回	データサイエンス応用基礎プログラム 5月12日(火曜)4コマ 担当:中津井雅彦	データサイエンス応用基礎プログラム	最低4時間実施。 レポートや小テストなどを課す可能性があります。	
第8回	データサイエンス応用基礎プログラム 5月12日(火曜)5コマ 担当:中津井雅彦	データサイエンス応用基礎プログラム	最低4時間実施。 レポートや小テストなどを課す可能性があります。	

第9回	夜回り先生 5月19日(火曜)4コマ 担当:近藤 智子	夜回り先生と呼ばれている元教師の活動に関するDVD視聴。	最低4時間実施。	
第10回	レポート作成。 5月19日(火曜)5コマ 担当:近藤 智子	レポート作成。	レポート作成。最低4時間実施。	
第11回	ダウン症のない世界 5月26日(火曜)4コマ 担当:近藤 智子	ダウン症に関するDVDを視聴する。	最低4時間実施。	
第12回	レポート作成。 5月26日(火曜)5コマ 担当:近藤 智子	レポート作成。	レポート作成。最低4時間実施。	
第13回	自主学習 6月2日(火曜)4コマ 担当:古賀 道明	これまでの講義の復習とこれからの講義の予習を行う。	興味に応じ4時間程度	特に指示がなければ、自主学習(その場合は出席は取りません)
第14回	自主学習 6月2日(火曜)5コマ 担当:古賀 道明	これまでの講義の復習とこれからの講義の予習を行う。	興味に応じ4時間程度	特に指示がなければ、自主学習(その場合は出席は取りません)
第15回	患者さんによる講演 6月9日(火曜)4コマ 担当:古賀道明	"夏がくれた命—骨髄移植を通じての医療者とのかかわり— 骨髄移植を通じての医療者とのかかわりに関する講演	あらかじめ指示された事前学習を最低4時間実施。	
第16回	レポート作成。 6月9日(火曜)5コマ 担当:古賀道明	講演内容をしっかりと振り返り、レポート作成につなげる。	レポート作成。最低4時間実施。	

※AL(アクティブ・ラーニング)欄に関する注

・授業全体で、AL(アクティブ・ラーニング)が占める時間の割合を、それぞれの項目ごとに示しています。

・A～Dのアルファベットは、以下の学修形態を指しています。

【A:グループワーク】、【B:ディスカッション・ディベート】、【C:フィールドワーク(実験・実習、演習を含む)】、【D:プレゼンテーション】

A: -% B: -% C: -% D: -%

成績評価法

各講義で課されるレポート・試験で評価します(期末試験はありません)。

教科書にかかわる情報

備考

該当なし

参考書にかかわる情報

備考

該当なし

メッセージ

知識の習得ではなく、自分の問題として考えてほしい。

日常の中の医療問題に関心を向けてほしい。

キーワード

健康、遺伝子、先端医療、HTLV-1キャリア、ダウン症、骨髄移植、医療情報、認知症、患者、データサイエンス応用基礎プログラム

持続可能な開発目標(SDGs)



(保健)あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。

(ジェンダー)ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う。

(インフラ、産業化、イノベーション)強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。

関連科目

該当なし

■ 履修条件

■ 連絡先

kogamrk@yamaguchi-u.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜日午後(ただし、講義担当者が吉田キャンパスにいる日時、時間帯を確認すること)

Syllabus

開講年度	開講学部等		
2026	医学部		
開講学期	曜日時限	授業形態	AL(アクティブ・ラーニング)ポイント
前期	木7~8	講義	10.0
時間割番号	科目名[英文名]	使用言語	単位数
1051510001	医学のための統計学[Statistics for Medical Sciences]	日本語	2
担当教員(責任)[ローマ字表記]			メディア授業
下川 元継[SHIMOKAWA Mototsugu]			—
担当教員[ローマ字表記]			
下川 元継 [SHIMOKAWA Mototsugu], 水城 史貴 [MIZUKI Fumitaka]			
特定科目区分	対象学生	対象年次	1~
ディプロマ・ポリシーに関わる項目	カリキュラムマップ(授業科目とDPとの対応関係はこちらから閲覧できます)		

授業の目的と概要

医学研究における統計学の役割と使い方を、身近な例題を解きながら学習する。

実験的研究において、その結果の判定で重要となる統計的仮説検定(有意差検定)を中心に解説する。検定は、データの形式によって多種多様であるが、その原理は共通である。それらを分類すると、大きくパラメトリック法とノンパラメトリック法に分かれる。それぞれの原理と使い分けをわかりやすく解説する。

また様々な現象の背景となる要因を分析する上で重要となる、相関・回帰分析法の基本的な考え方についても学習する。

授業は、統計解析ソフトウェアJMPを使用することで、統計の数理を感覚的に把握できるようにすると共に、多数の演習問題を実際に解いてゆくことで、即実践力が身に付くように工夫している。

授業の到達目標

- ・医学研究における統計学の役割が分かる
- ・統計的仮説検定の原理が分かる
- ・パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の違いとその使い分けが分かる
- ・クロス集計結果の検定とその解釈ができる
- ・相関係数と回帰直線を求められ、分析結果を解釈できる
- ・統計量の分布型を分析でき、基準範囲を設定できる

授業計画

【全体】

本授業では、統計解析ソフトウェア JMP を用いた実践的な演習を行います。

受講にあたっての注意事項

1.PCの準備

毎回の講義で Windows OS を搭載し、Excelがインストールされているパソコン が必要です。各自必ず準備してください。

2.教科書の準備

初回の講義までに指定の教科書を購入しておいてください。

3.期末試験と単位認定

期末試験において 基本的に再試験は実施しません。不合格の場合、単位は認定されませんので十分注意してください。

※授業は以下の表の順番で行われるとは限らない。授業における担当教員の説明をよく聞いておくこと。

項目	内容	授業時間外学習	備考
第1回	・オリエンテーション	・統計解析ソフトウェアJMPのインストール ・統計学の重要性について	授業後にJMPのインストールおよび使い方の復習(目安時間:4時間)
第2回	・データの種類	・量的データや質的データの特徴について学ぶ	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第3回	・データの要約	・JMPを用いてデータをどのように要約するのか学ぶ	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第4回	・統計的仮説検定の考え方		教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間)

		・統計的仮説検定とは何か、統計的仮説検定をどのように使うのかについて学ぶ	授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第5回	・一標本の検定(量的データ)	・JMPを用いて量的データにおける一標本の検定を行う方法を学ぶ	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第6回	・一標本の検定(質的データ)	・JMPを用いて質的データにおける一標本の検定を行う方法を学ぶ	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第7回	・二標本の検定(量的データ、対応のある場合)	・JMPを用いて、対応がある量的データにおける二標本の検定を行う方法を学ぶ	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第8回	・二標本の検定(質的データ、対応のある場合)	・JMPを用いて、対応がある質的データにおける二標本の検定を行う方法を学ぶ	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第9回	・二標本の検定(量的データ、対応のない場合)	・JMPを用いて、対応がない量的データにおける二標本の検定を行う方法を学ぶ	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第10回	・二標本の検定(質的データ、対応のない場合)	・JMPを用いて、対応がない質的データにおける二標本の検定を行う方法を学ぶ	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第11回	・データ加工処理、欠測値の取り扱い	・JMPを用いて、データ加工処理する方法を学ぶ ・欠測値とは何か、またその取り扱いについて学ぶ	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第12回	・外れ値、異常値の判断	・外れ値、異常値とは何か、またその判断方法について学ぶ	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第13回	・相関分析	・JMPを用いて相関分析を行う方法について学ぶ	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第14回	・回帰分析	・JMPを用いて回帰分析を行う方法について学ぶ	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第15回	統計学に関する復習	・これまでの内容の復習	これまで授業で習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)
第16回	期末試験	これまでに学習した内容の理解度を確認する	これまでの授業の内容を復習すること(目安時間:3時間) 試験で分からなかった内容については、きちんと復習しておくこと(目安時間:1時間)

※AL(アクティブ・ラーニング)欄に関する注

・授業全体で、AL(アクティブ・ラーニング)が占める時間の割合を、それぞれの項目ごとに示しています。

・A～Dのアルファベットは、以下の学修形態を指しています。

【A:グループワーク】、【B:ディスカッション・ディベート】、【C:フィールドワーク(実験・実習、演習を含む)】、【D:プレゼンテーション】

A: ー% B: ー% C: 100% D: ー%

成績評価法

学期末の筆記テストで評価しますが、小テストを実施することになった場合には、小テスト10%、学期末の筆記テスト90%の割合で評価します。

教科書にかかわる情報

教科書	書名	基礎医学統計学	ISBN	9784524241491
	著者名	加納克己, 高橋秀人	出版社	南江堂
			出版年	

備考

参考書にかかわる情報

備考

メッセージ

■ キーワード

統計学、データサイエンス、数理統計、統計学的仮説検定、JMP

■ 持続可能な開発目標 (SDGs)



(教育)すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。

■ 関連科目

■ 履修条件

■ 連絡先

下川元継 E-mail : moto@yamaguchi-u.ac.jp

■ オフィスアワー

下川元継:水曜日(8:30~17:00)、木曜日(8:30~17:00)

Syllabus

開講年度	開講学部等		
2026	医学部		
開講学期	曜日時限	授業形態	AL(アクティブ・ラーニング)ポイント
後期後半	木5~6	講義	10.0
時間割番号	科目名[英文名]	使用言語	単位数
1052510021	医療情報システム論[Medical Computer Information System]	日本語	1
担当教員(責任)[ローマ字表記]			メディア授業
山本 健[YAMAMOTO Takeshi]			—
担当教員[ローマ字表記]			
山本 健 [YAMAMOTO Takeshi]			
特定科目区分	対象学生	対象年次	4~
ディプロマ・ポリシーに関わる項目	カリキュラムマップ(授業科目とDPとの対応関係はこちらから閲覧できます)		

授業の目的と概要

幅広い教養と知識を持った医療人となることを目指し、さらに情報を論理的に分析する能力を身に付けることを目的とし、汎用ワンボードマイコンArduinoを用い、ハードウェアを直接操作するプログラムを記述することにより、プログラミング手法とコンピュータアーキテクチャについて理解を深めます。長年実際にArduinoを研究に使用してきた教官による実践的な講義で、各学生は自分で配線とプログラムの打ち込みを行う。

後半はImageJと機械学習について学ぶ。

日程については保健学科シラバス参照

授業の到達目標

プログラムの基礎を理解する。

Arduino言語を通してC言語の基礎を理解し、プログラムにおける変数の取り扱いを学ぶ。

パルスオキシメーターの作成を通してその原理を理解する。

ImageJのマクロプログラミングを理解する。

ImageJのプラグインを使って機械学習の実世界での応用に触れる。

授業計画

【全体】

Arduinoを用い、マイクロコンピュータのハードウェアを直接操作するプログラムを記述することにより、プログラミング手法とコンピュータアーキテクチャについて理解を深めます。

	項目	内容	授業時間外学習	備考
第1回	Arduino IDEのインストール	Arduino IDEのインストールしArduinoとパソコンをつなぐ。	Arduino スターターキットが必要(詳しくは保健学科シラバス参照) とパソコンを準備(予習2h) 復習2h	
第2回	ブレッドボードの使い方 LED点滅	ブレッドボードの使い方を学習し、まずはLEDの点滅させる最も簡易なプログラムについて学ぶ。 文字型、整数型、浮動小数点型 変数、代入、四則演算、論理演算 配列、関数、引数、戻り値 順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成	保健学科シラバスにuploadされた資料の 予習2h 復習2h	
第3回	音を出す 超音波センサーを使う	beep音を出す方法を学ぶ 超音波センサーを使用し、近づくとLEDが光るようなプログラムを作成し、IFによる条件文を学ぶ。	保健学科シラバスにuploadされた資料の 予習2h 復習2h	
第4回	液晶への数字の表示	液晶に文字を表示する。	保健学科シラバスにuploadされた資料の 予習2h 復習2h	
第5回	パルスオキシメーターを作る	パルスオキシメーターのモジュールと液晶画面を用いてパルスオキシメーターを作成する。 まずはパルスオキシメーターの原理を学ぶ。	保健学科シラバスにuploadされた資料の 予習2h 復習2h	

第6回	パルスオキシメーターを作る	パルスオキシメーターのモジュールと液晶画面を用いてパルスオキシメーターを作成する。 パルスオキシメーターを完成する。	保健学科シラバスにuploadされた資料の 予習2h 復習2h
第7回	ImageJと機械学習1	コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など) 構造化データ、非構造化データ 情報量の単位(ビット、バイト)、二進数、文字コード	これまでの講義の復習4h
第8回	ImageJと機械学習2	実世界で進む機械学習の応用と発展(需要予測、異常検知、商品推薦など) ・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習	これまでの講義の復習4h

※AL(アクティブ・ラーニング)欄に関する注

・授業全体で、AL(アクティブ・ラーニング)が占める時間の割合を、それぞれの項目ごとに示しています。

・A～Dのアルファベットは、以下の学修形態を指しています。

【A:グループワーク】、【B:ディスカッション・ディベート】、【C:フィールドワーク(実験・実習、演習を含む)】、【D:プレゼンテーション】

A: 1% B: 1% C: 100% D: 1%

成績評価法

授業内のレポートで評価します。

レポート 100%

教科書にかかわる情報

備考

Arduinoスターターキットを準備しておくこと(詳しくは保健学科シラバス参照)

参考書にかかわる情報

備考

メッセージ

興味をもってプログラムについて勉強してほしい。

キーワード

Arduino、マイコンボード、プログラム、パルスオキシメーター

持続可能な開発目標(SDGs)



(保健)あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。

(実施手段)持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。

関連科目

履修条件

連絡先

山本 健

kenyama@yamaguchi-u.ac.jp

メールは公式メールから。学籍番号と名前を必ず書くこと。

オフィスアワー

8:00-17:30

Syllabus

開講年度	開講学部等		
2026	医学部		
開講学期	曜日時限	授業形態	AL(アクティブ・ラーニング)ポイント
後期	水3~4	講義	
時間割番号	科目名[英文名]	使用言語	単位数
1052550010	疫学	日本語	2
担当教員(責任)[ローマ字表記]			メディア授業
弓屋 結[YUMIYA Yui]			○
担当教員[ローマ字表記]			
弓屋 結 [YUMIYA Yui], 村上 祐里香 [MURAKAMI Yurika]			
特定科目区分	対象学生	対象年次	3~
ディプロマ・ポリシーに関わる項目	カリキュラムマップ(授業科目とDPとの対応関係はこちらから閲覧できます)		

授業の目的と概要

保健医療サービスは、科学的に効果が確認されているもの、つまり信頼できるエビデンス(根拠)に基づいて提供されることが大切です。疫学という学問は、人々の集団における健康事象を数値で捉え、医学的なエビデンスを生み出す役割を担っています。健康事象を数値化し、その頻度や分布、関連する要因を明らかにしながら、集団全体の健康をより良くしていくことを目的としています。疫学の講義では、看護の現場で関わる健康問題を基に、疫学研究方法論と関連する指標について学び、疫学調査の計画や結果の正しい読み取り方を身につけることを目指します。また、国家試験でも毎年、疫学や保健統計に関する問題が多く出題されています。さらに、疫学は座学での学びと捉えがちですが、看護師や保健師、助産師が日々の保健医療の実務で役立てる、とても実践的な技術です。

授業の到達目標

エビデンスに基づく保健医療が提供できるようになるために、疫学の指標、疫学デザインの特徴、交絡とバイアスについて説明できる。臨床疫学で得られたエビデンスや衛生統計などを理解できる。

授業計画

【全体】

1. 疫学の概念と歴史
2. 集団の健康状態の把握、複合指標、年齢調整
3. 疫学的研究方法
4. 疾病の予防とスクリーニング

なお、本授業は15回中3分の2以上をオンラインで配信し、学生は教室で授業を受ける。

	項目	内容	授業時間外学習	備考
第1回	疫学の概念	疫学の定義、歴史	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)	
第2回	集団の健康状態の把握(1)	曝露と疾病発生、疾病頻度の指標(罹患率、有病率、死亡率など)	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)	
第3回	集団の健康状態の把握(2)	対象集団の選定、研究デザイン(記述疫学、記述疫学の3要素、生態学的研究、横断研究、コホート、症例対照、介入)	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)	
第4回	疫学研究方法論(1)	曝露効果の指標(相対危険、寄与危険)	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)	
第5回	疫学研究方法論(2)	コホート研究、相対危険度	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)	
第6回	疫学研究方法論(3)	症例対照研究、オッズ比	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)	
第7回	疫学研究方法論(4)	介入研究、RCT、臨床試験、野外試験、地域介入研究、EBM、エビデンスレベル、メタ分析	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)	
第8回	疫学研究方法論(5)	因果関係の立証、倫理、今までの復習	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)	
第9回	因果推論、バイアスと交絡因子	因果推論、バイアス、交絡因子、バイアスを減らす工夫	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)	
第10回	疾病の予防とスクリーニング	予防の三段階、スクリーニング検査の妥当性・信頼性、感度・特異度、陽性反応的中度	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)	
第11回	衛生統計(1)	人口統計、生命表、平均余命・平均寿命、人口動態統計	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)	

第12回	衛生統計(2)	人口動態統計、保健統計の諸指標、患者調査、国民健康栄養調査、国民生活基礎調査	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)
第13回	疾病登録、主な疾患の疫学	がん登録、脳卒中登録、がんの疫学、主要な生活習慣病の疫学	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)
第14回	疫学と公衆衛生看護	公衆衛生看護現場での使用例	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)
第15回	国家試験対策	国家試験の過去問の解説	予習:テキストを読んでおく(2時間程度) 復習:テキストとノートを見る(2時間程度)
第16回	定期試験	定期試験を実施する	試験に備え、講義全体の理解に努めること。

※AL(アクティブ・ラーニング)欄に関する注

・授業全体で、AL(アクティブ・ラーニング)が占める時間の割合を、それぞれの項目ごとに示しています。

・A~Dのアルファベットは、以下の学修形態を指しています。

【A:グループワーク】、【B:ディスカッション・ディベート】、【C:フィールドワーク(実験・実習、演習を含む)】、【D:プレゼンテーション】

A: -% B: -% C: -% D: -%

成績評価法

学期末の筆記テスト100%

教科書にかかわる情報

教科書	書名	標準保健師講座 別巻2 疫学・保健統計学 第3版第8刷	ISBN	9784260019989
	著者名	牧本清子 他	出版社	医学書院
			出版年	2021

備考

参考書にかかわる情報

備考

WHOの標準疫学 [第2版]

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43541/9241547073_jpn.pdf

メッセージ

キーワード

持続可能な開発目標(SDGs)



(保健)あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。

(教育)すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。

関連科目

履修条件

連絡先

yumiya@hiroshima-u.ac.jp

講義の欠席については、窓口教員の地域・老年看護学講座 村上(myurika@yamaguchi-u.ac.jp)に連絡する。

オフィスアワー

講義終了後、またはメールでの対応

Syllabus

開講年度	開講学部等		
2026	医学部		
開講学期	曜日時限	授業形態	AL(アクティブ・ラーニング)ポイント
後期	火1~2	講義	8.0
時間割番号	科目名[英文名]	使用言語	単位数
1052550011	保健統計学	日本語	2
担当教員(責任)[ローマ字表記]			メディア授業
下川 元継[SHIMOKAWA Mototsugu]			—
担当教員[ローマ字表記]			
下川 元継 [SHIMOKAWA Mototsugu], 水城 史貴 [MIZUKI Fumitaka]			
特定科目区分	対象学生	対象年次	3~
ディプロマ・ポリシーに関わる項目		カリキュラムマップ(授業科目とDPとの対応関係はこちらから閲覧できます)	

授業の目的と概要

統計学は、事象を定量化し(数値で表し)、関係性を数量的に検証することで、健康事象の記述、原因の探求、治療法の確立、政策の評価等に使用される。エビデンスに基づく保健医療福祉の実践にあたり、基本的な統計学の知識と技術の習得は必須である。

授業の到達目標

保健医療福祉の実践と研究に必要な統計学を習得し、統計解析ソフトウェアJMPやエクセルを使用して基本的な統計手法の実施、保健統計の利用、社会調査の計画と実践について学ぶ。

授業計画

【全体】

講義と演習、実習による。講義は参加型とし、演習、実習は各自で作業する。調査法演習はグループ別の課題解決作業を盛り込む。

※授業は以下の表の順番で行われるとは限らない。授業における担当教員の説明をよく聞いておくこと。

	項目	内容	授業時間外学習	備考
第1回	オリエンテーション	授業の方針、授業の進め方、評価の方法等	1年次に受講した「医学のための統計学」の授業について復習しておくこと(目安時間:4時間)	
第2回	基礎統計学	記述統計と可視化: データの要約、平均値、分散、標準偏差、ヒストグラムなど	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)	
第3回	基礎統計学	確率分布と推論の基礎: 分布、確率密度、母集団と標本など	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)	
第4回	基礎統計学	推定と検定: 母数の推定、点推定、信頼区間、仮説の検定、有意水準(ρ 値)など	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)	
第5回	基礎統計学	相関と回帰: 相関係数、回帰分析など	教科書で該当する箇所について予習しておくこと(目安時間:2時間) 授業後に習った内容について復習しておくこと(目安時間:2時間)	
第6回	保健統計調査実習1	・実習に関する説明 ・調査の目的、計画、実施	JMPの使い方についてよく復習しておくこと(目安時間:2時間) 実習で不明な点等について調べて次回までの準備を行うこと(目安時間:2時間)	
第7回	保健統計調査実習2	・調査の目的、計画、実施	JMPの使い方についてよく復習しておくこと(目安時間:2時間) 実習で不明な点等について調べて次回までの準備を行うこと(目安時間:2時間)	
第8回	保健統計調査実習3	・調査の目的、計画、実施	JMPの使い方についてよく復習しておくこと(目安時間:2時間) 実習で不明な点等について調べて次回までの準備を行うこと(目安時間:2時間)	

第9回	保健統計調査実習4	・調査の目的、計画、実施	JMPの使い方についてよく復習しておくこと (目安時間:2時間) 実習で不明な点等について調べて次回までの準備を行うこと(目安時間:2時間)
第10回	保健統計調査実習5	・調査の目的、計画、実施	JMPの使い方についてよく復習しておくこと (目安時間:2時間) 実習で不明な点等について調べて次回までの準備を行うこと(目安時間:2時間)
第11回	保健統計調査実習6	・調査の目的、計画、実施	JMPの使い方についてよく復習しておくこと (目安時間:2時間) 実習で不明な点等について調べて次回までの準備を行うこと(目安時間:2時間)
第12回	保健統計調査実習7	・調査の目的、計画、実施	JMPの使い方についてよく復習しておくこと (目安時間:2時間) 実習で不明な点等について調べて次回までの準備を行うこと(目安時間:2時間)
第13回	保健統計調査実習8	・調査の目的、計画、実施	JMPの使い方についてよく復習しておくこと (目安時間:2時間) プレゼンテーション資料の作成(目安時間:6時間)
第14回	保健統計調査実習発表1	実習の結果を各グループで発表する	スムーズな発表をおこなうために練習しておくこと(目安時間:2時間)
第15回	保健統計調査実習発表2	実習の結果を各グループで発表する	スムーズな発表をおこなうために練習しておくこと(目安時間:2時間)
第16回	保健統計調査実習発表3	実習の結果を各グループで発表する	スムーズな発表をおこなうために練習しておくこと(目安時間:2時間)

※AL(アクティブ・ラーニング)欄に関する注

・授業全体で、AL(アクティブ・ラーニング)が占める時間の割合を、それぞれの項目ごとに示しています。

・A~Dのアルファベットは、以下の学修形態を指しています。

【A:グループワーク】、【B:ディスカッション・ディベート】、【C:フィールドワーク(実験・実習、演習を含む)】、【D:プレゼンテーション】

A: 30% B: 10% C: 20% D: 20%

成績評価法

発表およびレポートで評価します。

発表50%、レポート50%

教科書にかかわる情報

教科書	書名	ISBN	出版社	出版年	最新
	著者名				

備考

1年次に「医学のための統計学」の授業で購入した教科書を持参すること。

参考書にかかわる情報

備考

メッセージ

キーワード

統計学、データサイエンス、数理統計、統計学的仮説検定、JMP

持続可能な開発目標(SDGs)



(保健)あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。

(教育)すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。

関連科目

履修条件

■ 連絡先

下川元継 E-mail : moto@yamaguchi-u.ac.jp

■ オフィスアワー

下川元継: 水曜日(8:30~17:00)、木曜日(8:30~17:00)

Syllabus

開講年度	開講学部等		
2026	医学部		
開講学期	曜日時限	授業形態	AL(アクティブ・ラーニング)ポイント
前期	火3~4	講義	3.0
時間割番号	科目名[英文名]	使用言語	単位数
1051720011	情報科学[Computer Science]	日本語	1
担当教員(責任)[ローマ字表記]			メディア授業
大津山 賢一郎[OHTSUYAMA Kenichiroh]			—
担当教員[ローマ字表記]			
大津山 賢一郎 [OHTSUYAMA Kenichiroh]			
特定科目区分	対象学生	対象年次	2~
ディプロマ・ポリシーに関わる項目	カリキュラムマップ(授業科目とDPとの対応関係はこちらから閲覧できます)		

授業の目的と概要

パーソナルコンピューター(PC)や周辺機器等の構造や機能、セキュリティやモラル、医療情報に関わる法令等の学習を行う。

授業の到達目標

臨床検査技師が習得しておかなければならない情報関連の知識の習得および臨床検査技師国家試験に向けた学習を目指す

授業計画

【全体】

国家試験に直結する講義を主とし、医療人としての情報に関わる知識の基礎とする。

	項目	内容	授業時間外学習	備考
第1回	コンピュータの情報の表現1	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 1 情報の概念と情報収集・処理 (1)情報の概念	予・復習1時間	
第2回	コンピュータの情報の表現2	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 1 情報の概念と情報収集・処理 (2)情報収集と情報処理	予・復習1時間	
第3回	コンピュータの情報の表現3	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 1 情報の概念と情報収集・処理 (3)電子計算機	予・復習1時間	
第4回	ハードウェア1	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 1 情報の概念と情報収集・処理 (3)電子計算機	予・復習1時間	
第5回	ハードウェア2	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 1 情報の概念と情報収集・処理 (3)電子計算機	予・復習1時間	
第6回	ハードウェア3	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 1 情報の概念と情報収集・処理 (3)電子計算機	予・復習1時間	
第7回	ハードウェア4	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 1 情報の概念と情報収集・処理 (3)電子計算機	予・復習1時間	
第8回	ソフトウェア1	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 1 情報の概念と情報収集・処理 (3)電子計算機	予・復習1時間	
第9回	ソフトウェア2	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 1 情報の概念と情報収集・処理 (3)電子計算機	予・復習1時間	

第10回	データベース	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 1 情報の概念と情報収集・処理 (2)情報収集と情報処理	予・復習1時間	
第11回	コンピュータネットワーク	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 3 コンピュータネットワーク (1)ネットワークの構成 (2)通信プロトコール	予・復習1時間	
第12回	情報セキュリティ1	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 3 コンピュータネットワーク (3)ネットワークのセキュリティ	予・復習1時間	
第13回	情報セキュリティ2	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 4 医療情報倫理と医療情報危機管理 (2)情報の秘匿・暗号	予・復習1時間	
第14回	医療情報システム	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 2 医療・臨床検査と情報システム (1)臨床検査情報システム (2)病院情報システム (3)医療情報システム	予・復習1時間	
第15回	医療情報	医用工学概論 Ⅲ 情報科学概論 4 医療情報倫理と医療情報危機管理 (1)個人情報保護 (2)情報の秘匿・暗号 (3)情報の一次利用と二次利用	予・復習1時間	
第16回	期末試験	第15回までの情報科学全般の試験	復習1時間	

※AL(アクティブ・ラーニング)欄に関する注

・授業全体で、AL(アクティブ・ラーニング)が占める時間の割合を、それぞれの項目ごとに示しています。

・A～Dのアルファベットは、以下の学修形態を指しています。

【A:グループワーク】、【B:ディスカッション・ディベート】、【C:フィールドワーク(実験・実習、演習を含む)】、【D:プレゼンテーション】

A: 1% B: 5% C: 20% D: 5%

成績評価法

小テスト、学期末の筆記テストで評価します。

小テスト 20%、学期末の筆記テスト 80%

教科書にかかわる情報

教科書	書名	基礎から学ぶ医療情報 第2版	ISBN	9784320061996
	著者名	金谷孝之・服部建大	出版社	共立出版
		出版年	2024	

備考

参考書にかかわる情報

参考書	書名	情報科学	ISBN	9784263223574
	著者名	松戸隆之著	出版社	医歯薬出版
		出版年	2015	

備考

メッセージ

国家試験の点数につなげるように努めましょう

キーワード

持続可能な開発目標(SDGs)



(教育)すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。

■ 関連科目

特になし

■ 履修条件

■ 連絡先

主担当教員: 大津山賢一郎 研究室: 0836-22-2866 E-mail: otsuyama@yamaguchi-u.ac.jp

■ オフィスアワー

随時

開講年度	開講学部等		
2026	医学部		
開講学期	曜日時限	授業形態	AL(アクティブ・ラーニング)ポイント
後期前半	月5~6	講義	1.0
時間割番号	科目名[英文名]	使用言語	単位数
1052710014	疫学・保健統計学[Epidemiology・Health Statistics]	日本語	1
担当教員(責任)[ローマ字表記]			メディア授業
常岡 英弘[TSUNEOKA Hidehiro]			—
担当教員[ローマ字表記]			
常岡 英弘 [TSUNEOKA Hidehiro]			
特定科目区分	対象学生	対象年次	3
ディプロマ・ポリシーに関わる項目		カリキュラムマップ(授業科目とDPとの対応関係はこちらから閲覧できます)	

授業の目的と概要

社会医学としての公衆衛生学は、医学の中で最も変化が著しいと思われる。急性伝染病から慢性伝染病へ、AIDSや医療費の問題、少子・高齢社会の問題と社会全体の動きに左右されることが多い。国民の保健医療要求に常に的確に対応できる専門職である臨床検査技師として必要な範囲を、社会医学システムの観点から学ぶ。基礎的な統計的解析方法も学ぶ。

授業の到達目標

- (1)人口統計を理解する。
- (2)疫学の定義と方法論を理解する。
- (3)感染症の成立と要因、流行とサーベイランスを理解する。
- (4)主要感染症の分類と疫学像及び対処の仕方を理解する。
- (5)それぞれのライフサイクルにあった健康管理、保健管理システムを理解する。
- (6)生活習慣病の定義、特徴、現状、予防、医療費について理解する。
- (7)老人保健法を主とした、老人問題(痴呆性老人、寝たきり老人等)について理解する。
- (8)日本の社会保障制度について概要を理解する。
- (9)健康に関わる地域社会のしくみと保健行政の役割について理解する。
- (10)保健・医療との関係をふまえながら地域の福祉施策について理解する。
- (11)衛生統計、保健統計値を理解する。
- (12)基礎的な統計検定を理解する。

授業計画

【全体】

授業はプロジェクターを使用しておこなう。また学生は授業を聞きながら、配布されたプリントにキーワードを自ら記入し、授業内容の要旨をプリント作成する。

	項目	内容	授業時間外学習	備考
第1回	公衆衛生とは、人口問題	I 公衆衛生学 1 公衆衛生の意義 (1)公衆衛生の定義 (2)健康・疾病・予防 2 人口統計と健康水準 (1)健康指標 (2)人口静態統計 (3)人口動態統計 (4)疾病・障害統計 5 健康の保持増進と予防医学 (1)予防医学 (2)健康保持増進 (3)主な疾病の予防 (4)栄養保健	予習2時間 復習2時間	
第2回	疫学	3 疫学と疫学的分析法 (1)疫学の考え方 (2)疫学指標 (3)疫学的分析法	予習2時間 復習2時間	

第3回	感染症	各種感染症の実態	予習2時間 復習2時間	
第4回	母子保健・成人保健	5 健康の保持増進と予防医学 (6)母子保健 (8)成人保健	予習2時間 復習2時間	
第5回	老人保健	5 健康の保持増進と予防医学 (9)高齢者保健 (10)在宅医療	予習2時間 復習2時間	
第6回	精神保健・学校保健	5 健康の保持増進と予防医学 (7)学校保健 (11)精神保健	予習2時間 復習2時間	
第7回	衛生行政	6 衛生行政 (1)衛生行政 (4)地域保健(地域包括ケアシステムを含む) (5)社会保険 (6)社会福祉 8 関係法規 (9)社会保障・福祉関連法規	予習2時間 復習2時間	
第8回	医療制度・その他	6 衛生行政 (2)医療制度 (3)多職種連携とチーム医療 7 国際保健 (1)国際機関・医療協力 (2)世界の保健状況 8 関係法規 (3)医事法規	予習2時間 復習2時間	
第9回	期末試験	講義終了の内容(授業内に事前提示)	必須事項の確認	

※AL(アクティブ・ラーニング)欄に関する注

・授業全体で、AL(アクティブ・ラーニング)が占める時間の割合を、それぞれの項目ごとに示しています。

・A～Dのアルファベットは、以下の学修形態を指しています。

【A:グループワーク】、【B:ディスカッション・ディベート】、【C:フィールドワーク(実験・実習、演習を含む)】、【D:プレゼンテーション】

A: ー% B: 10% C: ー% D: ー%

成績評価法

学期末テスト100%

教科書にかかわる情報

教科書	書名	公衆衛生学	ISBN	9784263224045
	著者名	眞野喜洋	出版社	医歯薬出版
	出版年	2025		

備考

参考書にかかわる情報

参考書	書名	国民衛生の動向	ISBN	04526104
	著者名	厚生統計協会	出版社	厚生統計協会
	出版年	2008		
参考書	書名	公衆衛生がみえる2024-2025	ISBN	9784896329285
	著者名	医療情報科学研究所編集	出版社	Medic Media
	出版年	2024		

備考

メッセージ

キーワード

疫学、保健統計、衛生行政

持続可能な開発目標(SDGs)

関連科目

履修条件

■ 連絡先

0836-22-2854

htsue@yamaguchi-u.ac.jp

■ オフィスアワー

随時

◎：DPの達成に大いに貢献する
○：DPの達成に貢献する

DP1			DP2		DP3				
幅広い教養と汎用的技能			専門的な知識・技能		自律・共働するちからと物事を形にする力				
DP1-1	DP1-2	DP1-3	D2-1	DP2-2	DP3-1	DP3-2	DP3-3	DP3-4	DP3-5

No	科目区分	授業科目の名称	前年次	単位数				備考	DP1			DP2		DP3								
				必修	選択	自由	備考		DP1-1	DP1-2	DP1-3	D2-1	DP2-2	DP3-1	DP3-2	DP3-3	DP3-4	DP3-5				
1	教養コア	基礎ゼミナー	1	3					○			○	○	○					◎			
2		データ科学と社会Ⅰ	1	1					◎			○	◎					○	◎	◎		
3		データ科学と社会Ⅱ	1	1					◎			◎	◎		○			○	◎	○		
4		知的財産入門	1	1					◎												○	
5		理系健康科学	1	1					○			○										
6		山口と世界	1	1					○													
7		知の広場	1	1					○													
8		キャリア教育	3	1											◎	◎			○			
10	英語	英語Ⅰa	1	2							◎								○			
11		英語Ⅱa	1	2							◎								○			
12		英語Ⅰb	1	2							◎								○			
13		英語Ⅱb	1	2							◎								○			
14		英語会話Ⅰa	1	1							◎				○						○	
15.3		英語会話Ⅱa	1	1							◎				○						○	
16.5		英語会話Ⅰb	1	1							◎				○						○	
17.4		英語会話Ⅱb	1	1							◎				○						○	
18.8		共通教育	哲学	1	1					◎												◎
19.9			歴史学	1	1					◎												
21	社会学		1	1					◎			○									○	
22.2	経済と法1		1	1					◎													
23.3	経済と法2		1	1					◎													
24.5	経済と法3		1	1					◎													
25.6	自然科学1		1	1					◎													
26.8	自然科学2		1	1					◎													
27.9	人間の発達と育成1		1	1					◎													
29	人間の発達と育成2		1	1					◎													
30.2	学際的教養	文化の継承と創造1	1	1					◎													
31.3		文化の継承と創造2	1	1					◎													
32.5		社会と医療	1	1					◎			◎	◎	◎	◎			○	◎	◎		
33.6		環境と人間	1	1					◎			○										
34.8		食と生命	1	1					◎			○										
35.9		医学のための統計学	1	2					◎												◎	
37		医療英語	2	2					◎	◎	○	◎	○	◎	◎	◎					○	
38.2		基礎医療英会話	3	3					◎	◎	○	◎	○	◎	◎						○	
39.3		医療心理学	3	2					◎			○	○	◎	◎				○	◎	◎	
40.5		形成口腔ケア論	1	1					◎			○	○	◎	◎				○	◎	◎	
41.6	専門基礎科目	医療環境論	2	1					◎				◎	◎					○	◎		
42.8		形態機能学Ⅰ	1	1					○			◎	○						○	○		
43.9		形態機能学Ⅱ	1	1					○	○		◎	◎								◎	
45		形態機能学Ⅲ	2	1					○			◎	◎						○	○		
46.2		生化学	1	1					◎			○	○								○	
47.3		免疫学	2	1					◎			◎	○								○	
48.5		病理学	2	1					◎			◎	○								○	
49.6		微生物学	2	1					◎			◎	○	◎							○	
50.8		臨床実習学	2	1					◎			◎	◎						○	○	◎	
51.9		臨床薬理学	2	1					◎			◎	◎						○	○	○	
53	看護看護学科目	保健学	2	1					◎		○	◎		○					○	○		
54.2		環境衛生学	1	1					◎			◎	◎		○				◎	○	○	
55.3		医療放射線学	2	1					○			◎	○		○				○	○		
56.5		医療情報システム論	2	1					◎			◎	◎								◎	
57.6		人間関係論	1	1					○			○	◎		◎					○	○	
58.8		症状ケア論	2	1					◎			◎	◎		◎					○	○	
59.9		リハビリテーション学	2	1					◎			○	◎		◎				◎	◎	◎	
61		看護学概論Ⅰ	1	1					◎		○	◎	◎		○				◎	◎	○	
62.2		看護学概論Ⅱ	1	1					◎		○	◎	◎		◎				○	◎	○	
63.3		看護過程論	2	1					◎			◎	◎		○					◎	○	
64.5	基礎看護方法論Ⅰ	2	1					◎			◎	◎		◎				○	○	○		
65.6	基礎看護方法論Ⅱ	2	1					◎			◎	◎		◎				○	○	○		
66.8	基礎看護方法演習Ⅰ	2	2					◎			◎	◎		◎				○	○	○		
67.9	基礎看護方法演習Ⅱ	2	2					◎			◎	◎		◎				○	○	○		
69	看護倫理学	1	1					◎			◎	◎		○				○	◎	○		
70.2	国際看護学	4	1					◎		◎	◎	◎		◎					◎	◎		
71.3	基礎看護学実習Ⅰ	2	1					◎			◎	◎		◎				○	◎	○		
72.5	基礎看護学実習Ⅱ	2	2					◎			◎	◎		◎				○	◎	○		

◎：DPの達成に大いに貢献する
○：DPの達成に貢献する

No	科目 区分	授業科目の名称	配 当 単 位	習得 単 位			備考	DP1				DP2		DP3				
				必 修	選 修	特 修		幅広い教養と汎用的技能		専門的な知識・技能		自律・共働するちからと物事を形にする力		DP3-3		DP3-4		
								DP1-1	DP1-2	DP1-3	DP1-4	DP2-1	DP2-2	DP3-1	DP3-2	DP3-3	DP3-4	
1	数 学 I	基礎数学Ⅰ	1	2			◎						○			◎		
2		微分積分Ⅰ	1	1			◎	○			○	◎				◎	◎	
3		線形代数Ⅰ	1	1			◎	○			◎	◎		○		◎	○	
4		統計学Ⅰ	1	1			◎	◎										
5		運動解剖学	1	1			○				○						○	
6		解剖学Ⅰ	1	1			○											
7		解剖学Ⅱ	1	1			○											
8		生化学Ⅰ	3	1				○						◎	◎			
10	英 語	英語Ⅰa	1	1	2				◎		◎							○
11		英語Ⅰb	1	1	2				◎		◎							○
12		英語Ⅰc	1	1	2				◎		◎							○
13		英語Ⅱa	1	1	2				◎		◎							○
14		英語Ⅱb	1	1	2				◎		◎							○
15		英語Ⅱc	1	1	2				◎		◎							○
16		英語Ⅲa	1	1	1				◎		◎		○	○	○	○		
17		英語Ⅲb	1	1	1				◎		◎		○	○	○	○		
19	人 文 教 養	哲学	1	1			◎											
20		歴史学	1	1			◎											
21		社会学	1	1			◎				○							○
23		経済学Ⅰ	1	1			◎											
24		経済学Ⅱ	1	1			◎											
25		政治学	1	1			◎											
27		自然科学Ⅰ	1	1			◎											
28		自然科学Ⅱ	1	1			◎											
29	学 部 特 定 の 教 養	人間の進化と意識Ⅰ	1	1			◎											
30		人間の進化と意識Ⅱ	1	1			◎											
31		文化の形成と進化Ⅰ	1	1			◎											
32		文化の形成と進化Ⅱ	1	1			◎											
33		社会と動物	1	1			◎	○			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
35		環境学Ⅰ	1	1			◎											
36		環境学Ⅱ	1	1			◎											
37		化学Ⅰ	1	2			○				○							○
38	物理学実験Ⅰ	1	1			○				○							○	
39	化学実験Ⅰ	1	1			○				○							○	
41	専 門 基 礎 科 目	解剖生理学Ⅰ	1	2			○			◎			○			○	○	○
42		解剖生理学Ⅱ	1	1			○	◎			◎	◎	◎				○	○
44		生理解剖学Ⅰ	1	1			○				◎							○
45		生理解剖学Ⅱ	2	1			○				◎			○				○
46		細胞生物学	1	2			○				◎							○
47		生化学Ⅱ	1	2			◎	○			◎	○						○
48		免疫学	2	1			○				◎							○
49		病理学	2	2			◎				◎	○						○
50		微生物学	2	1			○				◎			○				○
51		臨床検査学Ⅰ	2	1			○				◎							○
52		臨床検査学Ⅱ	2	1			○				◎							○
53		保健学	2	1			◎				◎							○
54		環境衛生学	1	2			◎				◎			○	○	○	◎	○
55		疫学・保健統計学	3	1			◎				◎							◎
56		救急看護学	3	1			○				◎							○
57		医療放射線学	2	1			○				◎			○	○	○	○	○
58		医療情報システム論	2	1			○				◎							◎
59		緩和ケア論	2	1			◎				◎							◎
60	科学論文演習	3	1			○				◎							◎	
61	医学のための統計学	1	2			◎				◎							◎	
62	医療英語	2	2			○				◎			○				○	
63	基礎医療委員会	3	2			○				◎			○				○	
64	基礎検査学Ⅰ	2	1			◎				◎							○	
65	基礎検査学Ⅱ	2	1			◎	◎			◎	◎						◎	
66	基礎検査学実習Ⅰ	2	1			◎				◎							◎	
67	基礎検査学実習Ⅱ	2	1			◎	◎			◎	◎						◎	
68	医療安全管理学	3	2			○				◎			○				○	
69	検査技術のための看護学	3	1			○				◎			◎				○	
71	検査実習Ⅰ	1	1			○				◎							○	
72	検査実習Ⅱ	2	1			◎	○			◎			○				○	
73	検査工学	2	2			○				◎							○	
74	検査工学実習	2	1			○				◎							○	
75	情報科学	2	1			○	◎			◎							○	
76	環境衛生学実習	2	1			○				◎							○	
77	生化学実習	2	1			○				◎			○				○	
78	分子生物学	2	1			○		○		◎							○	
79	分子生化学実習	2	1			○				◎							○	
80	微生物学実習	3	1			○				◎							○	
81	細胞学	1	1			◎				◎							○	
82	細胞病理学実習	2	1			◎				◎							○	
83	病理細胞学	2	1			◎				◎							○	
84	病理検査学	3	1			◎	○			◎			◎	◎			◎	
85	病理検査学実習	3	2			◎	○			◎	◎		◎	◎			◎	
86	病理検査学臨床実習	1	3			◎	○			◎			◎	◎			○	
87	微生物検査学Ⅰ	2	2			◎				◎			◎				○	
88	微生物検査学Ⅱ	2	2			○				◎							○	
89	微生物学実習	3	1			◎				◎							○	
90	微生物検査学実習	3	1			◎				◎							○	
91	微生物検査学臨床実習	1	1			◎				◎							○	
92	動物学	2	2			◎				◎							○	
93	細胞診断学講義Ⅰ-1	1	1	1		◎	○			◎							○	
94	細胞診断学講義Ⅰ-2	1	1	1		◎	○			◎							○	
95	細胞診断学講義Ⅱ-1	2	1	1		◎	○			◎							○	
96	細胞診断学講義Ⅱ-2	2	1	1		◎	○			◎							○	
97	細胞診断学実習	1	1	1		◎	○			◎							○	

数理・データサイエンス・AI教育プログラム「データサイエンス応用基礎プログラム(医学部)」

1. 名称	データサイエンス応用基礎プログラム（医学部）
2. 身に付けることのできる能力	(1) データから意味を抽出し、現場にフィードバックする能力 (2) 自らの専門分野に数理・データサイエンス・AIを応用するための大局的な視点 (3) AIの基本的な概念と手法、応用例を学ぶことで、AI技術を活用し課題解決につなげる能力 (4) 医療分野におけるデータの取り扱いにおける倫理的問題と社会的影響の理解 (5) 医療現場におけるAI技術の結果を過不足なく捉え治療に活かす能力
3. 受講対象	医学部学生
4. 修了要件	1. リテラシーレベルの数理・データサイエンス・AI教育プログラムの「データ科学と社会Ⅰ・Ⅱ」を修得すること 2. 「数学Ⅰ・Ⅱ」・「医用統計学・医用AI学」・「システムバイオインフォマティクス」・「社会医学基本実習」・「医療情報・EBM」・「多職種連携」・「基礎セミナー」・「医学のための統計学」・「医療情報システム論」・「疫学」・「保健統計学」・「情報科学」・「疫学・保健統計学」のうち、必要なコア要素を全て満たすように上記1. を含めて、9単位以上の単位を修得すること

5. 構成する授業科目	コア要素	授業科目															
		データ科学と社会Ⅰ	データ科学と社会Ⅱ	数学Ⅰ	数学Ⅱ	医用統計学・医用AI学	システムバイオインフォマティクス	社会医学基本実習	医療情報・EBM	多職種連携	基礎セミナー	医学のための統計学	医療情報システム論	疫学	保健統計学	情報科学	疫学・保健統計学
Ⅰ データ表現とアルゴリズム	1-6. 数学基礎			○	○	○						○		○	○		○
	1-7. アルゴリズム	○											○			○	
	2-2. データ表現	○										○	○		○	○	
	2-7. プログラミング基礎	○				○							○			○	
Ⅱ AI・データサイエンス基礎	1-1. データ駆動型社会とデータサイエンス		○				○					○					○
	1-2. 分析設計					○					○				○		
	2-1. ビッグデータとデータエンジニアリング						○				○						
	3-1. AIの歴史と応用分野						○				○					○	
	3-2. AIと社会		○						○	○						○	
	3-3. 機械学習の基礎と展望					○	○				○		○				
	3-4. 深層学習の基礎と展望					○	○				○						
3-9. AIの構築と運用	○	○			○											○	
Ⅲ AI・データサイエンス実践	I. データエンジニアリング基礎					○							○				
	II. データ・AI活用企画・実施・評価							○					○				