

講義コード	221021A
講義科目名称	情報リテラシー【診療】
英文科目名称	
講義期間	前期
学科	適用一診療放射線学科(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	必修
授業形態	演習
担当教員	中世古 和真
曜日・時限	前期 金曜日 3時限 マルチメディア教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP⑥
科目ナンバリング	22R1-1102B1

授業概要	本演習の目的は、臨床現場でも多く使用されるOfficeソフトウェアを用いて、文書作成やデータ解析を通してこれらのソフトウェアを使用できるようにする。また、実際の画像処理に用いられる演算処理を習得することで、医用画像の成り立ちや画質に与える影響などを理解する基礎を作る。そして、現在活発に研究開発がされて今後の医療分野に大きく寄与する人工知能の理論、構造、処理過程について習得する。
学修の到達目標	PCによる Office ソフトウェアの実用的な使用法と人工知能の基礎について習得することを本授業の目的とする。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	演習前半では、Microsoft Office を中心に行う。未経験の学生は、あらかじめインターネットなどを用いてどのようなソフトウェアであるかを予習すること。各回の演習後には、その時間で行った内容を各自で振り返り、分からなかった箇所については復習すること。
成績評価の方法・基準	全ての課題を終了し、毎回提出するレポート（80%）および積極的な授業参加度（20%）を評価する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	各課題については、次の演習時に解答を示す。

教科書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.					
2.					
3.					
参考図書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.					
2.					
3.					

教員からのメッセージ	この演習は考えて「手を動かす」ことが大事になります。まずは、取り掛かってみて分からない箇所については周囲や教員に積極的に質問して下さい。				
当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無： 実務経験有り				
	診療放射線技師・実務経験3年 画像情報、画像工学の講義・実験を担当（12年）				
その他					
参考URL	表示名：				
	URL：				
授業方式	オンライン授業	対面授業	併用		
		○			

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	コンピュータの基礎	オペレーションシステム、アプリケーションソフトの役割について理解できる。
	2	ワープロソフトウェアの操作・1	ワープロソフトを使用して、基本的な文書作成について理解できる。フォント、配置、レイアウトなどの違いによる作成する文書の特徴を理解できる。
	3	ワープロソフトウェアの操作・2	ワープロソフトを使用して、課題文書の作成を行う。章分けや目次作成などを実習する。
	4	表計算ソフトウェアの操作・1	表計算ソフトを使用して、一般的に使用される関数について理解できる。合計値、平均、標準偏差、目的の数値を抽出するなどを理解できる。
	5	表計算ソフトウェアの操作・2	表計算ソフトを使用して、フーリエ解析、グラフ機能を使用した分析結果をまとめることができる。
	6	表計算ソフトウェアの操作・3	表計算ソフトを使用して、1次元信号の解析を行う。データの平均やノイズ評価の基礎を実習することにより理解し説明できる。
	7	表計算ソフトウェアの操作・4	表計算ソフトを使用して、1次元信号の解析ができる。デジタル画像のノイズ評価ができる。
	8	複数のソフトウェアを使用した演習・1	表計算ソフトを使用した結果をワープロソフトを用いてまとめるなど、複数のソフトウェアを使用した課題作成を行うことができる。
	9	複数のソフトウェアを使用した演習・2	発表ツールについて、スライド作成や解析データの貼り付けなどの課題を行う。
	10	人工知能プログラム・1	人工知能を用いたプログラムについて、現在インターネットなどを使用して人工知能を実装する方法や学習方法について理解できる。
	11	人工知能プログラム・2	人工知能を用いたプログラムについて、基礎的なネットワークについて理解できる。
	12	人工知能プログラム・3	人工知能を用いて、画像解析を行う。プログラムを実装するまでに必要な準備などを理解できる。
	13	人工知能プログラム・4	人工知能について、各学習条件が結果に与える影響を学習する。
	14	人工知能プログラム・5	人工知能について、学習データが結果に与える影響を説明できる。
	15	課題作成	これまで用いたソフトウェアを用いて課題作成を行うことができる。

講義コード	221021B
講義科目名称	情報リテラシー【診療】
英文科目名称	
講義期間	前期
学科	適用一診療放射線学科(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	必修
授業形態	演習
担当教員	中世古 和真
曜日・時限	前期 金曜日 4時限 マルチメディア教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP⑥
科目ナンバリング	22R1-1102B1

授業概要	本演習の目的は、臨床現場でも多く使用されるOfficeソフトウェアを用いて、文書作成やデータ解析を通してこれらのソフトウェアを使用できるようにする。また、実際の画像処理に用いられる演算処理を習得することで、医用画像の成り立ちや画質に与える影響などを理解する基礎を作る。そして、現在活発に研究開発がされて今後の医療分野に大きく寄与する人工知能の理論、構造、処理過程について習得する。
学修の到達目標	PCによる Office ソフトウェアの実用的な使用法と人工知能の基礎について習得することを本授業の目的とする。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	演習前半では、Microsoft Office を中心に行う。未経験の学生は、あらかじめインターネットなどを用いてどのようなソフトウェアであるかを予習すること。各回の演習後には、その時間で行った内容を各自で振り返り、分からなかった箇所については復習すること。
成績評価の方法・基準	全ての課題を終了し、毎回提出するレポート（80%）および積極的な授業参加度（20%）を評価する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	各課題については、次の演習時に解答を示す。

教科書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.					
2.					
3.					
参考図書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.					
2.					
3.					

教員からのメッセージ	この演習は考えて「手を動かす」ことが大事になります。まずは、取り掛かってみて分からない箇所については周囲や教員に積極的に質問して下さい。				
当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無： 実務経験有り				
	診療放射線技師・実務経験3年 画像情報、画像工学の講義・実験を担当（12年）				
その他					
参考URL	表示名：				
	URL：				
授業方式	オンライン授業	対面授業	併用		
		○			

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	コンピュータの基礎	オペレーションシステム、アプリケーションソフトの役割について理解できる。
	2	ワープロソフトウェアの操作・1	ワープロソフトを使用して、基本的な文書作成について理解できる。フォント、配置、レイアウトなどの違いによる作成する文書の特徴を理解できる。
	3	ワープロソフトウェアの操作・2	ワープロソフトを使用して、課題文書の作成を行う。章分けや目次作成などを実習する。
	4	表計算ソフトウェアの操作・1	表計算ソフトを使用して、一般的に使用される関数について理解できる。合計値、平均、標準偏差、目的の数値を抽出するなどを理解できる。
	5	表計算ソフトウェアの操作・2	表計算ソフトを使用して、フーリエ解析、グラフ機能を使用した分析結果をまとめることができる。
	6	表計算ソフトウェアの操作・3	表計算ソフトを使用して、1次元信号の解析を行う。データの平均やノイズ評価の基礎を実習することにより理解し説明できる。
	7	表計算ソフトウェアの操作・4	表計算ソフトを使用して、1次元信号の解析ができる。デジタル画像のノイズ評価ができる。
	8	複数のソフトウェアを使用した演習・1	表計算ソフトを使用した結果をワープロソフトを用いてまとめるなど、複数のソフトウェアを使用した課題作成を行うことができる。
	9	複数のソフトウェアを使用した演習・2	発表ツールについて、スライド作成や解析データの貼り付けなどの課題を行う。
	10	人工知能プログラム・1	人工知能を用いたプログラムについて、現在インターネットなどを使用して人工知能を実装する方法や学習方法について理解できる。
	11	人工知能プログラム・2	人工知能を用いたプログラムについて、基礎的なネットワークについて理解できる。
	12	人工知能プログラム・3	人工知能を用いて、画像解析を行う。プログラムを実装するまでに必要な準備などを理解できる。
	13	人工知能プログラム・4	人工知能について、各学習条件が結果に与える影響を学習する。
	14	人工知能プログラム・5	人工知能について、学習データが結果に与える影響を説明できる。
	15	課題作成	これまで用いたソフトウェアを用いて課題作成を行うことができる。

講義コード	201021D
講義科目名称	情報リテラシー【理学療法】
英文科目名称	information literacy
講義期間	前期
学科	適用ーリハビリテーション学科理学療法学(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	必修
授業形態	演習
担当教員	白戸 亮吉
曜日・時限	前期 木曜日 4時限 マルチメディア教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP⑥
科目ナンバリング	20P1-1102B1

授業概要	本授業の目的は、情報社会に対応するために必要な知識と情報機器の基本的な使用法を習得することである。情報の処理・表現・発信等を行う方法、文章作成・表計算・プレゼンテーションの方法について、実践的な内容を学修する。近年の技術進歩が著しいAIに関連する内容も扱う。
学修の到達目標	インターネットの利用やインターネットを介したコミュニケーション、AI技術に関連する基礎的な知識を身につける。大学における学修や将来必要となるアウトプットの方法、すなわち、文章作成、表計算、プレゼンテーションの基礎的な技能を習得する。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	予習：シラバスや授業中の予告に合わせ、事前に教科書のページを読む（30-60分程度）。 復習：授業で行った課題の見直しを行い、授業と対応する教科書のページや配付資料の内容を確認する（60-120分程度）。 また、日頃からパソコンにふれてタイピング能力を高めておくことで、課題に対応しやすくな
成績評価の方法・基準	課題（90%）および授業貢献度（授業に積極的に参加する姿勢等、10%）により評価する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	授業内容・課題等に関する疑問点や質問への回答は、授業中や授業後に対面・CoursePower・NIMSポータル・メール等で行う。

教科書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『30時間アカデミック』	杉本くみ子・大澤栄子	実教出版	2019年	978-4-407-34833-0
2.					
3.					

参考図書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『高校生が教わる「情報社会」』	沼晃介	翔泳社	2017	978-4-7981-5262-2
2.	『キーワードで学ぶ最新情報ト』	奥村晴彦、佐藤義弘、中	日系BP	2026	978-4-296-07136-4
3.					

教員からのメッセージ	課題に積極的に取り組み、授業中または指定期日までに確実に提出するようにしてください。本授業で使用するソフトウェアはMicrosoftOffice2019(Word, Excel, PowerPoint)です。パソコンなどの機器操作の習熟度には個人差がありますので、不明な点は自身で調べたり教員に質問するなどしてすぐに解決するようにしましょう。				
当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無：				
その他					
参考URL	表示名：				
	URL：				
授業方式	オンライン授業	対面授業	併用		
		○			

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	授業ガイダンス	本授業の内容や評価方法等に関するガイダンスを行う。
	2	文書の作成1	Wordの基本的な操作と簡単な文書作成ができるようになる。
	3	インターネットを介したコミュニケーション	メールやSNSなどインターネットを介したコミュニケーションのマナーと注意点について説明できるようになる。
	4	文書の作成2	Wordの操作と文書作成ができるようになる。
	5	インターネット利用とセキュリティ	ネット詐欺やコンピュータウイルスなどインターネット利用の際のリスクについて説明できるようになる。
	6	情報の活用とAI	情報の調べ方や活用方法、AIの特徴や注意点などについて説明できるようになる。
	7	文書の編集	書式設定やレイアウト変更など、文書の編集ができるようになる。
	8	表の作成1	データ入力や編集などExcelの基本操作ができるようになる。
	9	数式の利用	相対参照と絶対参照の違いを説明できるようになる。Excelの基本的な関数を使用できるようになる。
	10	グラフと図形	Excelのグラフ機能を活用して棒グラフや円グラフを作成できるようになる。
	11	表の作成2	WordとExcelで簡単な表を作成できるようになる。
	12	プレゼンテーション1	PowerPointで簡単なプレゼンテーション資料を作成できるようになる。図形やテキストボックスの挿入などができるようになる。
	13	プレゼンテーション2	PowerPointの応用的な機能を使えるようになる。他人に伝わりやすいプレゼンテーションを意識して資料を作成できるようになる。
	14	プレゼンテーション3	他人に伝わりやすいプレゼンテーションを意識して資料を作成できるようになる。様々なプレゼンテーションの方法を意識できるようになる。
	15	総括	これまでに身に着けた知識等について確認する。

講義コード	201021E
講義科目名称	情報リテラシー【理学療法】
英文科目名称	information literacy
講義期間	前期
学科	適用ーリハビリテーション学科理学療法学(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	必修
授業形態	演習
担当教員	白戸 亮吉
曜日・時限	前期 金曜日 1時限 マルチメディア教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP⑥
科目ナンバリング	20P1-1102B1

授業概要	本授業の目的は、情報社会に対応するために必要な知識と情報機器の基本的な使用法を習得することである。情報の処理・表現・発信等を行う方法、文章作成・表計算・プレゼンテーションの方法について、実践的な内容を学修する。近年の技術進歩が著しいAIに関連する内容も扱う。
学修の到達目標	インターネットの利用やインターネットを介したコミュニケーション、AI技術に関連する基礎的な知識を身につける。大学における学修や将来必要となるアウトプットの方法、すなわち、文章作成、表計算、プレゼンテーションの基礎的な技能を習得する。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	予習：シラバスや授業中の予告に合わせ、事前に教科書のページを読む（30-60分程度）。 復習：授業で行った課題の見直しを行い、授業と対応する教科書のページや配付資料の内容を確認する（60-120分程度）。 また、日頃からパソコンにふれてタイピング能力を高めておくことで、課題に対応しやすくな
成績評価の方法・基準	課題（90%）および授業貢献度（授業に積極的に参加する姿勢等、10%）により評価する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	授業内容・課題等に関する疑問点や質問への回答は、授業中や授業後に対面・CoursePower・NIMSポータル・メール等で行う。

教科書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『30時間アカデミック』	杉本くみ子・大澤栄子	実教出版	2019年	978-4-407-34833-0
2.					
3.					

参考図書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『高校生が教わる「情報社会」』	沼晃介	翔泳社	2017	978-4-7981-5262-2
2.	『キーワードで学ぶ最新情報ト』	奥村晴彦、佐藤義弘、中	日系BP	2026	978-4-296-07136-4
3.					

教員からのメッセージ	課題に積極的に取り組み、授業中または指定期日までに確実に提出するようにしてください。本授業で使用するソフトウェアはMicrosoftOffice2019(Word, Excel, PowerPoint)です。パソコンなどの機器操作の習熟度には個人差がありますので、不明な点は自身で調べたり教員に質問するなどしてすぐに解決するようにしましょう。				
当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無：				
その他					
参考URL	表示名：				
	URL：				
授業方式	オンライン授業	対面授業	併用		
		○			

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	授業ガイダンス	本授業の内容や評価方法等に関するガイダンスを行う。
	2	文書の作成1	Wordの基本的な操作と簡単な文書作成ができるようになる。
	3	インターネットを介したコミュニケーション	メールやSNSなどインターネットを介したコミュニケーションのマナーと注意点について説明できるようになる。
	4	文書の作成2	Wordの操作と文書作成ができるようになる。
	5	インターネット利用とセキュリティ	ネット詐欺やコンピュータウイルスなどインターネット利用の際のリスクについて説明できるようになる。
	6	情報の活用とAI	情報の調べ方や活用方法、AIの特徴や注意点などについて説明できるようになる。
	7	文書の編集	書式設定やレイアウト変更など、文書の編集ができるようになる。
	8	表の作成1	データ入力や編集などExcelの基本操作ができるようになる。
	9	数式の利用	相対参照と絶対参照の違いを説明できるようになる。Excelの基本的な関数を使用できるようになる。
	10	グラフと図形	Excelのグラフ機能を活用して棒グラフや円グラフを作成できるようになる。
	11	表の作成2	WordとExcelで簡単な表を作成できるようになる。
	12	プレゼンテーション1	PowerPointで簡単なプレゼンテーション資料を作成できるようになる。図形やテキストボックスの挿入などができるようになる。
	13	プレゼンテーション2	PowerPointの応用的な機能を使えるようになる。他人に伝わりやすいプレゼンテーションを意識して資料を作成できるようになる。
	14	プレゼンテーション3	他人に伝わりやすいプレゼンテーションを意識して資料を作成できるようになる。様々なプレゼンテーションの方法を意識できるようになる。
	15	総括	これまでに身に着けた知識等について確認する。

講義コード	201021G
講義科目名称	情報リテラシー【作業療法】
英文科目名称	information literacy
講義期間	前期
学科	適用ーリハビリテーション学科作業療法学(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	必修
授業形態	演習
担当教員	白戸 亮吉
曜日・時限	前期 月曜日 3時限 マルチメディア教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP⑥
科目ナンバリング	2001-1102B1

授業概要	本授業の目的は、情報社会に対応するために必要な知識と情報機器の基本的な使用法を習得することである。情報の処理・表現・発信等を行う方法、文章作成・表計算・プレゼンテーションの方法について、実践的な内容を学修する。近年の技術進歩が著しいAIに関連する内容も扱う。
学修の到達目標	インターネットの利用やインターネットを介したコミュニケーション、AI技術に関連する基礎的な知識を身につける。大学における学修や将来必要となるアウトプットの方法、すなわち、文章作成、表計算、プレゼンテーションの基礎的な技能を習得する。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	予習：シラバスや授業中の予告に合わせ、事前に教科書のページを読む（30-60分程度）。 復習：授業で行った課題の見直しを行い、授業と対応する教科書のページや配付資料の内容を確認する（60-120分程度）。 また、日頃からパソコンにふれてタイピング能力を高めておくことで、課題に対応しやすくな
成績評価の方法・基準	課題（90%）および授業貢献度（授業に積極的に参加する姿勢等、10%）により評価する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	授業内容・課題等に関する疑問点や質問への回答は、授業中や授業後に対面・CoursePower・NIMSポータル・メール等で行う。

教科書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『30時間アカデミック』	杉本くみ子・大澤栄子	実教出版	2019年	978-4-407-34833-0
2.					
3.					

参考図書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『高校生が教わる「情報社会」』	沼晃介	翔泳社	2017	978-4-7981-5262-2
2.	『キーワードで学ぶ最新情報ト』	奥村晴彦、佐藤義弘、中	日系BP	2026	978-4-296-07136-4
3.					

教員からのメッセージ	課題に積極的に取り組み、授業中または指定期日までに確実に提出するようにしてください。本授業で使用するソフトウェアはMicrosoftOffice2019(Word, Excel, PowerPoint)です。パソコンなどの機器操作の習熟度には個人差がありますので、不明な点は自身で調べたり教員に質問するなどしてすぐに解決するようにしましょう。				
当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無：				
その他					
参考URL	表示名：				
	URL：				
授業方式	オンライン授業	対面授業	併用		
		○			

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	授業ガイダンス	本授業の内容や評価方法等に関するガイダンスを行う。
	2	文書の作成1	Wordの基本的な操作と簡単な文書作成ができるようになる。
	3	インターネットを介したコミュニケーション	メールやSNSなどインターネットを介したコミュニケーションのマナーと注意点について説明できるようになる。
	4	文書の作成2	Wordの操作と文書作成ができるようになる。
	5	インターネット利用とセキュリティ	ネット詐欺やコンピュータウイルスなどインターネット利用の際のリスクについて説明できるようになる。
	6	情報の活用とAI	情報の調べ方や活用方法、AIの特徴や注意点などについて説明できるようになる。
	7	文書の編集	書式設定やレイアウト変更など、文書の編集ができるようになる。
	8	表の作成1	データ入力や編集などExcelの基本操作ができるようになる。
	9	数式の利用	相対参照と絶対参照の違いを説明できるようになる。Excelの基本的な関数を使用できるようになる。
	10	グラフと図形	Excelのグラフ機能を活用して棒グラフや円グラフを作成できるようになる。
	11	表の作成2	WordとExcelで簡単な表を作成できるようになる。
	12	プレゼンテーション1	PowerPointで簡単なプレゼンテーション資料を作成できるようになる。図形やテキストボックスの挿入などができるようになる。
	13	プレゼンテーション2	PowerPointの応用的な機能を使えるようになる。他人に伝わりやすいプレゼンテーションを意識して資料を作成できるようになる。
	14	プレゼンテーション3	他人に伝わりやすいプレゼンテーションを意識して資料を作成できるようになる。様々なプレゼンテーションの方法を意識できるようになる。
	15	総括	これまでに身に着けた知識等について確認する。

講義コード	221021H
講義科目名称	情報リテラシー【看護】
英文科目名称	information literacy
講義期間	前期
学科	適用一看護学科(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	必修
授業形態	演習
担当教員	白戸 亮吉
曜日・時限	前期 木曜日 2時限 マルチメディア教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP⑥
科目ナンバリング	22N1-1102B1

授業概要	本授業の目的は、情報社会に対応するために必要な知識と情報機器の基本的な使用法を習得することである。情報の処理・表現・発信等を行う方法、文章作成・表計算・プレゼンテーションの方法について、実践的な内容を学修する。近年の技術進歩が著しいAIに関連する内容も扱う。
学修の到達目標	インターネットの利用やインターネットを介したコミュニケーション、AI技術に関連する基礎的な知識を身につける。大学における学修や将来必要となるアウトプットの方法、すなわち、文章作成、表計算、プレゼンテーションの基礎的な技能を習得する。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	予習：シラバスや授業中の予告に合わせ、事前に教科書のページを読む（30-60分程度）。 復習：授業で行った課題の見直しを行い、授業と対応する教科書のページや配付資料の内容を確認する（60-120分程度）。 また、日頃からパソコンにふれてタイピング能力を高めておくことで、課題に対応しやすくな
成績評価の方法・基準	課題（90%）および授業貢献度（授業に積極的に参加する姿勢等、10%）により評価する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	授業内容・課題等に関する疑問点や質問への回答は、授業中や授業後に対面・CoursePower・NIMSポータル・メール等で行う。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『30時間アカデミック』	杉本くみ子・大澤栄子	実教出版	2019年	978-4-407-34833-0
2.					
3.					

#### 参考図書

No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『高校生が教わる「情報社会」』	沼晃介	翔泳社	2017	978-4-7981-5262-2
2.	『キーワードで学ぶ最新情報ト』	奥村晴彦、佐藤義弘、中	日系BP	2026	978-4-296-07136-4
3.					

教員からのメッセージ	課題に積極的に取り組み、授業中または指定期日までに確実に提出するようにしてください。本授業で使用するソフトウェアはMicrosoftOffice2019(Word, Excel, PowerPoint)です。パソコンなどの機器操作の習熟度には個人差がありますので、不明な点は自身で調べたり教員に質問するなどしてすぐに解決するようにしましょう。
------------	---

当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無：
その他	

参考URL	表示名：
	URL：

授業方式	オンライン授業	対面授業	併用
		○	

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	授業ガイダンス	本授業の内容や評価方法等に関するガイダンスを行う。
	2	文書の作成1	Wordの基本的な操作と簡単な文書作成ができるようになる。
	3	インターネットを介したコミュニケーション	メールやSNSなどインターネットを介したコミュニケーションのマナーと注意点について説明できるようになる。
	4	文書の作成2	Wordの操作と文書作成ができるようになる。
	5	インターネット利用とセキュリティ	ネット詐欺やコンピュータウイルスなどインターネット利用の際のリスクについて説明できるようになる。
	6	情報の活用とAI	情報の調べ方や活用方法、AIの特徴や注意点などについて説明できるようになる。
	7	文書の編集	書式設定やレイアウト変更など、文書の編集ができるようになる。
	8	表の作成1	データ入力や編集などExcelの基本操作ができるようになる。
	9	数式の利用	相対参照と絶対参照の違いを説明できるようになる。Excelの基本的な関数を使用できるようになる。
	10	グラフと図形	Excelのグラフ機能を活用して棒グラフや円グラフを作成できるようになる。
	11	表の作成2	WordとExcelで簡単な表を作成できるようになる。
	12	プレゼンテーション1	PowerPointで簡単なプレゼンテーション資料を作成できるようになる。図形やテキストボックスの挿入などができるようになる。
	13	プレゼンテーション2	PowerPointの応用的な機能を使えるようになる。他人に伝わりやすいプレゼンテーションを意識して資料を作成できるようになる。
	14	プレゼンテーション3	他人に伝わりやすいプレゼンテーションを意識して資料を作成できるようになる。様々なプレゼンテーションの方法を意識できるようになる。
	15	総括	これまでに身に着けた知識等について確認する。

講義コード	2210211
講義科目名称	情報リテラシー【看護】
英文科目名称	information literacy
講義期間	前期
学科	適用一看護学科(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	必修
授業形態	演習
担当教員	白戸 亮吉
曜日・時限	前期 木曜日 3時限 マルチメディア教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP⑥
科目ナンバリング	22N1-1102B1

授業概要	本授業の目的は、情報社会に対応するために必要な知識と情報機器の基本的な使用法を習得することである。情報の処理・表現・発信等を行う方法、文章作成・表計算・プレゼンテーションの方法について、実践的な内容を学修する。近年の技術進歩が著しいAIに関連する内容も扱う。
学修の到達目標	インターネットの利用やインターネットを介したコミュニケーション、AI技術に関連する基礎的な知識を身につける。大学における学修や将来必要となるアウトプットの方法、すなわち、文章作成、表計算、プレゼンテーションの基礎的な技能を習得する。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	予習：シラバスや授業中の予告に合わせ、事前に教科書のページを読む（30-60分程度）。 復習：授業で行った課題の見直しを行い、授業と対応する教科書のページや配付資料の内容を確認する（60-120分程度）。 また、日頃からパソコンにふれてタイピング能力を高めておくことで、課題に対応しやすくな
成績評価の方法・基準	課題（90%）および授業貢献度（授業に積極的に参加する姿勢等、10%）により評価する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	授業内容・課題等に関する疑問点や質問への回答は、授業中や授業後に対面・CoursePower・NIMSポータル・メール等で行う。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『30時間アカデミック』	杉本くみ子・大澤栄子	実教出版	2019年	978-4-407-34833-0
2.					
3.					

#### 参考図書

No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『高校生が教わる「情報社会」』	沼晃介	翔泳社	2017	978-4-7981-5262-2
2.	『キーワードで学ぶ最新情報ト』	奥村晴彦、佐藤義弘、中	日系BP	2026	978-4-296-07136-4
3.					

教員からのメッセージ	課題に積極的に取り組み、授業中または指定期日までに確実に提出するようにしてください。本授業で使用するソフトウェアはMicrosoftOffice2019(Word, Excel, PowerPoint)です。パソコンなどの機器操作の習熟度には個人差がありますので、不明な点は自身で調べたり教員に質問するなどしてすぐに解決するようにしましょう。
------------	---

当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無：
その他	

参考URL	表示名：
	URL：

授業方式	オンライン授業	対面授業	併用
		○	

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	授業ガイダンス	本授業の内容や評価方法等に関するガイダンスを行う。
	2	文書の作成1	Wordの基本的な操作と簡単な文書作成ができるようになる。
	3	インターネットを介したコミュニケーション	メールやSNSなどインターネットを介したコミュニケーションのマナーと注意点について説明できるようになる。
	4	文書の作成2	Wordの操作と文書作成ができるようになる。
	5	インターネット利用とセキュリティ	ネット詐欺やコンピュータウイルスなどインターネット利用の際のリスクについて説明できるようになる。
	6	情報の活用とAI	情報の調べ方や活用方法、AIの特徴や注意点などについて説明できるようになる。
	7	文書の編集	書式設定やレイアウト変更など、文書の編集ができるようになる。
	8	表の作成1	データ入力や編集などExcelの基本操作ができるようになる。
	9	数式の利用	相対参照と絶対参照の違いを説明できるようになる。Excelの基本的な関数を使用できるようになる。
	10	グラフと図形	Excelのグラフ機能を活用して棒グラフや円グラフを作成できるようになる。
	11	表の作成2	WordとExcelで簡単な表を作成できるようになる。
	12	プレゼンテーション1	PowerPointで簡単なプレゼンテーション資料を作成できるようになる。図形やテキストボックスの挿入などができるようになる。
	13	プレゼンテーション2	PowerPointの応用的な機能を使えるようになる。他人に伝わりやすいプレゼンテーションを意識して資料を作成できるようになる。
	14	プレゼンテーション3	他人に伝わりやすいプレゼンテーションを意識して資料を作成できるようになる。様々なプレゼンテーションの方法を意識できるようになる。
	15	総括	これまでに身に着けた知識等について確認する。

講義コード	231021K
講義科目名称	情報リテラシー【臨床工学】
英文科目名称	information literacy
講義期間	前期
学科	適用一臨床工学科(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	必修
授業形態	演習
担当教員	白戸 亮吉
曜日・時限	前期 火曜日 2時限 マルチメディア教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP⑥
科目ナンバリング	23M1-1102B1

授業概要	本授業の目的は、情報社会に対応するために必要な知識と情報機器の基本的な使用法を習得することである。情報の処理・表現・発信等を行う方法、文章作成・表計算・プレゼンテーションの方法について、実践的な内容を学修する。近年の技術進歩が著しいAIに関連する内容も扱う。
学修の到達目標	インターネットの利用やインターネットを介したコミュニケーション、AI技術に関連する基礎的な知識を身につける。大学における学修や将来必要となるアウトプットの方法、すなわち、文章作成、表計算、プレゼンテーションの基礎的な技能を習得する。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	予習：シラバスや授業中の予告に合わせ、事前に教科書のページを読む（30-60分程度）。 復習：授業で行った課題の見直しを行い、授業と対応する教科書のページや配付資料の内容を確認する（60-120分程度）。 また、日頃からパソコンにふれてタイピング能力を高めておくことで、課題に対応しやすくな
成績評価の方法・基準	課題（90%）および授業貢献度（授業に積極的に参加する姿勢等、10%）により評価する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	授業内容・課題等に関する疑問点や質問への回答は、授業中や授業後に対面・CoursePower・NIMSポータル・メール等で行う。

教科書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『30時間アカデミック』	杉本くみ子・大澤栄子	実教出版	2019年	978-4-407-34833-0
2.					
3.					

参考図書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『高校生が教わる「情報社会」』	沼晃介	翔泳社	2017	978-4-7981-5262-2
2.	『キーワードで学ぶ最新情報ト』	奥村晴彦、佐藤義弘、中	日系BP	2026	978-4-296-07136-4
3.					

教員からのメッセージ	課題に積極的に取り組み、授業中または指定期日までに確実に提出するようにしてください。本授業で使用するソフトウェアはMicrosoftOffice2019(Word, Excel, PowerPoint)です。パソコンなどの機器操作の習熟度には個人差がありますので、不明な点は自身で調べたり教員に質問するなどしてすぐに解決するようにしましょう。
------------	---

当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無：
その他	

参考URL	表示名：
	URL：

授業方式	オンライン授業	対面授業	併用
		○	

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	授業ガイダンス	本授業の内容や評価方法等に関するガイダンスを行う。
	2	文書の作成1	Wordの基本的な操作と簡単な文書作成ができるようになる。
	3	インターネットを介したコミュニケーション	メールやSNSなどインターネットを介したコミュニケーションのマナーと注意点について説明できるようになる。
	4	文書の作成2	Wordの操作と文書作成ができるようになる。
	5	インターネット利用とセキュリティ	ネット詐欺やコンピュータウイルスなどインターネット利用の際のリスクについて説明できるようになる。
	6	情報の活用とAI	情報の調べ方や活用方法、AIの特徴や注意点などについて説明できるようになる。
	7	文書の編集	書式設定やレイアウト変更など、文書の編集ができるようになる。
	8	表の作成1	データ入力や編集などExcelの基本操作ができるようになる。
	9	数式の利用	相対参照と絶対参照の違いを説明できるようになる。Excelの基本的な関数を使用できるようになる。
	10	グラフと図形	Excelのグラフ機能を活用して棒グラフや円グラフを作成できるようになる。
	11	表の作成2	WordとExcelで簡単な表を作成できるようになる。
	12	プレゼンテーション1	PowerPointで簡単なプレゼンテーション資料を作成できるようになる。図形やテキストボックスの挿入などができるようになる。
	13	プレゼンテーション2	PowerPointの応用的な機能を使えるようになる。他人に伝わりやすいプレゼンテーションを意識して資料を作成できるようになる。
	14	プレゼンテーション3	他人に伝わりやすいプレゼンテーションを意識して資料を作成できるようになる。様々なプレゼンテーションの方法を意識できるようになる。
	15	総括	これまでに身に着けた知識等について確認する。

講義コード	261021N
講義科目名称	情報リテラシー【臨床検査】
英文科目名称	Information Literacy
講義期間	前期
学科	適用一臨床検査学科(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	必修
授業形態	演習
担当教員	渡邊 晃広／西村 宗修
曜日・時限	前期 火曜日 4時限 マルチメディア教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP⑥
科目ナンバリング	26C1-1102B1

授業概要	本演習の目的は、社会に深く浸透しているコンピュータおよび近年普及しているAI（人工知能）を活用するための基本的な技能と知識を修得することである。コンピュータの基本的な仕組み、応用ソフトウェアの利用方法、ネットワークの基礎的な理解について、実習を通じ経験する。使用する応用ソフトウェアとして、タイピング練習、文書作成、表計算、プレゼンテーションを用いる。
学修の到達目標	主に大学生活（課題やレポート提出、卒業研究）で必要となる文書作成、表計算、グラフ作成、プレゼンテーションの基本的なスキルを修得する。また、メールリテラシーや情報の取り扱い方（AIの基礎、著作権、盗用・剽窃など含む）を身に着ける。 【コンピュータを活用するための基本スキルを身に着けることはDP③、リテラシーや情報の取扱
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	【予習：30～45分】シラバスや授業中の告知に合わせ、事前に参考書を読むなどの予習を行うこと。 【復習：45～90分】授業内で実践した項目について各自で繰り返し反復練習を行うこと。また、日頃からパソコンに触れてタイピング能力の向上や、授業で実施した内容を忘れないように訓練
成績評価の方法・基準	授業で取り組んでもらう課題によって成績を評価する（基本毎回提出）。 【備考】 欠席した場合、その回の課題は個人で学修して実施してもらう。 ※提出があれば採点は実施するが通常の採点から減点（30%）する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	提出された課題に対して個別にフィードバックする。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.					
2.					
3.					

参考図書

No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『30時間でマスター	実教出版企画開発部 編	実教出版株式会社	2026	978-4-407-37113-0
2.	『できるWord&Excel&PowerPoint		インプレス	2025	978-4-295-02155-1
3.					

教員からのメッセージ	主に大学生活（課題やレポート提出、卒業研究）で必要となるスキルを修得しましょう。あまりパソコンに触れてこなかった学生は反復して身に着けてください。逆に得意な学生は少し退屈に感じてしまうかもしれませんが、基本がおろそかにならないようしっかりと復習してもらいたいと思います。習熟度合いは個人差がありますので、不明な点は各自で調べたり教員に質問するなど積極的に行動して解決する力を養ってください。
------------	---

当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無：
----------------------	----------

その他	全15回出席するのが大前提です。常日頃から礼節を大切に、また日々の体調管理には十分気をつけて過ごすようにしてください。
-----	---

参考URL	表示名：
	URL：

授業方式	オンライン授業	対面授業	併用
		○	

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	講義ガイダンス PCの基本操作 タイピング	本講義の概要（講義の進め方、評価方法）について説明する。 基本的なパソコン操作（電源ON、サインイン、サインアウト、電源OFF）とタイピングの基本（ホームポジションとタッチタイピング）ができるようになる。
	2	新規ファイルの作成と保存 文字入力の基本操作	新規ファイルの作成から保存までの流れを学ぶ。 また、メモ帳（またはWord文書）を用いて文字入力の基本（モードの変更、かな漢字変換、手書き入力）、キー配置とよく使用されるキーを知り、今後のレポート作成などに活用できるようになる。
	3	メールリテラシー	インターネットを介したコミュニケーション（メールやSNSなど）を利用する際のマナーと注意点について説明できるようになる。
	4	情報の調べ方・まとめ方 AIの基礎	大学での学修を円滑に進めるために必要となる情報の調べ方・まとめ方について学ぶ。特に、課題やレポート作成の際に重要となる「盗用・剽窃（ひょうせつ）」について知り、今後の大学生活に生かせるようになる。さらに2020年以降急速に普及しているAI（人工知能）の基礎から使用時の注意点まで説明できるようになる。
	5	ファイル管理の基本	大学では多数の科目で課題やレポートが課される。通常、これらのデータはパソコンで作成するため、ファイル管理が重要となってくる。 ここでは各自のパソコン内のファイルとドライブの確認をはじめ、フォルダによるファイル管理（ファイルの取り扱い方から整理方法
	6	Wordの基本操作 1	文書作成ソフト（本学科ではMicrosoft Word）の基本操作を学び、文書作成のための基本的な操作（フォント、書式の設定、文字配置の設定方法など）を習得する。
	7	Wordの基本操作 2	大学での課題・レポート作成に必要な基本操作を学び、ページの設定方法（用紙サイズや余白の設定など）に加えて、基本的なレイアウトの調整方法（段組みや段落の使い方、行間の調整方法などを習得する。
	8	Wordの基本操作 3	大学での課題・レポート作成に不可欠な「挿入」の使い方について学び、表、画像、図形、テキストボックス、数式の挿入方法と編集を含めた活用方法を習得する。
	9	Excelの基本操作 1	表計算ソフト（本学科ではMicrosoft Excel）の基本操作を学び、表作成のための基本的な操作（データ入力、文字列の入力、オートフィル機能、簡単な表の作成）を習得する。
	10	Excelの基本操作 2	大学での課題・レポート作成に必要な基本操作を学ぶ。ここでは相対参照と絶対参照の違いおよび簡単な数式（加減乗除、比較演算など）の入力方法について学び、セルの表示形式の変更方法と基本的な関数（SUM、AVERAGEなど）の使い方を習得する。
	11	Excelの基本操作 3	大学での課題・レポート作成に必要な基本操作の続きを学ぶ。ここでは取り扱うデータ数が多い場合のセルの選択方法やCOUNT関数の使い方について学び、作成した表をベースにフィルタ機能の使い方、テーブル化の方法を習得する。
	12	Excelの基本操作 4	大学での課題・レポート作成に必要な基本操作の続きを学ぶ。また、基本的なグラフの種類（棒グラフ、円グラフ、散布図など）について知り、これまで作成した表をベースにグラフ化する方法を習得する。
	13	Word&Excelの基本操作	ここまでで習得したWordとExcelの操作を連携させる方法（Excelの表やグラフをWord文書へ貼り付ける方法など）を学び、複数のアプリケーション間でのデータ共有・連携に関する技術を習得する。
	14	PowerPointの基本操作 1	プレゼンテーションソフト（本学科ではMicrosoft PowerPoint）の基本操作を学び、プレゼンテーション用スライド作成のための基本的な操作（スライドサイズの指定、テキストの作成、図・画像・動画の挿入方法とアニメーション設定）を習得する。
	15	PowerPointの基本操作 2	研究で必要となる発表ツールの基本操作（Word&Excelとの連携も含む）を学び、自己紹介資料作成を通じてスライド作成に必要な使用方法を習得する。

講義コード	221017C
講義科目名称	医療保健統計学【診療】
英文科目名称	medical health statistics
講義期間	後期
学科	適用一診療放射線学科(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	選択
授業形態	講義
担当教員	白戸 亮吉
曜日・時限	後期 木曜日 2時限 マルチメディア教室／後期 木曜日 2時限 221・222教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP④
科目ナンバリング	22R1-1017A2

授業概要	統計学はデータの扱い方を考える学問である。本講義では、データを整理し特徴を示す記述統計学、標本データから母集団の傾向を推測・推定する推測統計学の基本的な考え方を理解する。さらに、医療保健分野の研究論文等に用いられている統計解析手法について学び、様々な統計が示す内容を理解する。
学修の到達目標	学修の到達目標は、科学論文で一般的に使用されている統計解析手法を理解し、手法や結果の解釈や妥当性の判断ができるようになることである。その前段階として、記述統計学と推測統計学の基本的な考え方を理解できるようになることが必要である。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	予習：授業で予告した内容に相当する教科書のページをあらかじめ読むなど、確認を行う（30-60分程度）。 復習：授業の配布物やその内容に相当する教科書のページを見直すなど、確認を行う（60-120分程度）。
成績評価の方法・基準	中間試験（30%）、授業貢献度（課題提出や授業に積極的に参加する姿勢等、10%）、最終レポート（60%）により評価する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	授業内容・試験・課題・レポート等に関する疑問点や質問への回答は、授業中や授業後に対面・CoursePower・NIMSポータル・メール等で行う。

教科書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『ていねいな保健統計学第2版』	白戸亮吉, 鈴木研太	羊土社	2022年	978-4-7581-0976-5
2.					
3.					

参考図書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『マンガでわかる統計学 素朴な』	大上丈彦	ソフトバンククリエイイ	2012年	978-4-7973-4251-2
2.	『教養としてのデータサイエン』	北川源四郎, 竹村彰通	講談社	2024年	978-4-06-537939-4
3.	『入門統計学第2版』	栗原伸一	オーム社	2021年	978-4-274-22738-7

教員からのメッセージ	レポート作成、卒業論文執筆において、統計が示す内容を理解する能力は必須です。様々な文献を読み解くために必要となる実践的な内容を教授します。				
当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無：				
その他					
参考URL	表示名：				
	URL：				
授業方式	オンライン授業	対面授業	併用		
		○			

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	統計学概論、データの種類	統計学はデータの扱い方を考える学問である。統計学で扱う内容、一番の基本であるデータの種類（量的変数、質的変数）とその分類方法、データを起点としたものの見方を説明できるようになる。
	2	代表値とバラツキ	データの分布（ヒストグラム）・代表値（最頻値、中央値、平均値）とそれらの性質の違い・データのばらつき（分位数、分散、標準偏差、偏差値）・外れ値の特徴について説明できるようになる。
	3	表と図の利用、確率分布	表と図を用いたデータ表現の基本的な考え方（棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図）、データ可視化（複合グラフ、2軸グラフ・関係性の可視化）について理解できるようにする。代表的な確率分布の性質を説明できるようになる。
	4	相関と回帰	二変量データの表現方法（散布図）と関係の示し方について理解する。相関と因果（相関係数、擬似相関、交絡）に関して説明できるようになる。重回帰分析、主成分分析、判別関数等の応用的な手法についても理解できる。
	5	推定と検定	記述統計学と推測統計学の違い、母集団と標本について理解できるようにする。仮説検証・知識発見・原因究明（推定と検定）に関わる基本的な考え方を説明できるようになる。
	6	検定の応用	t検定の使い分けと応用、順位データとカテゴリデータに対する検定方法を理解し、データの比較（条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト）に関する考え方、データ解析の活用事例について説明できるようになる。
	7	データの活用	データの取得（機械判読可能なデータの作成・表記方法）、データの集計（和、平均）、データの並び替え、ランキング、データサイエンスのサイクルについて理解する。演習を通して実際にデータを読み、説明し、扱うことができるようになる。
	8	統計学理論総論	これまでに学んだ記述統計学と推測統計学の理論について総括し、特に文献購読に必要となる内容について深く理解できる。
	9	保健統計調査の基礎	集団の健康指標を調査データ・実験データ・統計資料から得ることの意義を理解する。保健統計調査の種類・データ（一次データ・二次データ・構造化データ・非構造化データ）の特徴、データ量の増加とSociety5.0、医療ビッグデータとデータマイニングについて説明できるようになる。
	10	情報処理(医療情報とデータ活用)	医療におけるデータの電子化(DX)と情報セキュリティ、ELSI・個人情報保護・データ倫理・匿名加工情報、データベース・オープンデータの利活用、レコードリンケージ、IoT・AI・生成AI・ロボットの利活用・応用、ヘルスケアにおけるデータ・AI利活用事例について説明できるようになる。
	11	文献講読	医療保健分野の研究論文等を講読する。使用されている統計解析手法を調査し理解できる。
	12	発表①	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を調査した結果を発表することができる。
	13	発表②	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を調査した結果を発表することができる。
	14	論文分析	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を確認し、活用方法を分析、考察することができる。
	15	医療保健統計学総括	医療保健分野における統計学の活用について、全体をまとめ深く理解できる。

講義コード	201017F
講義科目名称	医療保健統計学【理学療法】
英文科目名称	medical health statistics
講義期間	後期
学科	適用ーリハビリテーション学科理学療法学(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	選択
授業形態	講義
担当教員	白戸 亮吉
曜日・時限	後期 木曜日 2時限 マルチメディア教室／後期 木曜日 2時限 221・222教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP④
科目ナンバリング	20P1-1017A2

授業概要	統計学はデータの扱い方を考える学問である。本講義では、データを整理し特徴を示す記述統計学、標本データから母集団の傾向を推測・推定する推測統計学の基本的な考え方を理解する。さらに、医療保健分野の研究論文等に用いられている統計解析手法について学び、様々な統計が示す内容を理解する。
学修の到達目標	学修の到達目標は、科学論文で一般的に使用されている統計解析手法を理解し、手法や結果の解釈や妥当性の判断ができるようになることである。その前段階として、記述統計学と推測統計学の基本的な考え方を理解できるようになることが必要である。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	予習：授業で予告した内容に相当する教科書のページをあらかじめ読むなど、確認を行う（30-60分程度）。 復習：授業の配布物やその内容に相当する教科書のページを見直すなど、確認を行う（60-120分程度）。
成績評価の方法・基準	中間試験（30%）、授業貢献度（課題提出や授業に積極的に参加する姿勢等、10%）、最終レポート（60%）により評価する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	授業内容・試験・課題・レポート等に関する疑問点や質問への回答は、授業中や授業後に対面・CoursePower・NIMSポータル・メール等で行う。

教科書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『ていねいな保健統計学第2版』	白戸亮吉, 鈴木研太	羊土社	2022年	978-4-7581-0976-5
2.					
3.					

参考図書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『マンガでわかる統計学 素朴な』	大上丈彦	ソフトバンククリエイイ	2012年	978-4-7973-4251-2
2.	『教養としてのデータサイエン』	北川源四郎, 竹村彰通	講談社	2024年	978-4-06-537939-4
3.	『入門統計学第2版』	栗原伸一	オーム社	2021年	978-4-274-22738-7

教員からのメッセージ	レポート作成、卒業論文執筆において、統計が示す内容を理解する能力は必須です。様々な文献を読み解くために必要となる実践的な内容を教授します。				
当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無：				
その他					
参考URL	表示名：				
	URL：				
授業方式	オンライン授業	対面授業	併用		
		○			

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	統計学概論、データの種類	統計学はデータの扱い方を考える学問である。統計学で扱う内容、一番の基本であるデータの種類（量的変数、質的変数）とその分類方法、データを起点としたものの見方を説明できるようになる。
	2	代表値とバラツキ	データの分布（ヒストグラム）・代表値（最頻値、中央値、平均値）とそれらの性質の違い・データのばらつき（分位数、分散、標準偏差、偏差値）・外れ値の特徴について説明できるようになる。
	3	表と図の利用、確率分布	表と図を用いたデータ表現の基本的な考え方（棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図）、データ可視化（複合グラフ、2軸グラフ・関係性の可視化）について理解できるようにする。代表的な確率分布の性質を説明できるようになる。
	4	相関と回帰	二変量データの表現方法（散布図）と関係の示し方について理解する。相関と因果（相関係数、擬似相関、交絡）に関して説明できるようになる。重回帰分析、主成分分析、判別関数等の応用的な手法についても理解できる。
	5	推定と検定	記述統計学と推測統計学の違い、母集団と標本について理解できるようにする。仮説検証・知識発見・原因究明（推定と検定）に関わる基本的な考え方を説明できるようになる。
	6	検定の応用	t検定の使い分けと応用、順位データとカテゴリデータに対する検定方法を理解し、データの比較（条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト）に関する考え方、データ解析の活用事例について説明できるようになる。
	7	データの活用	データの取得（機械判読可能なデータの作成・表記方法）、データの集計（和、平均）、データの並び替え、ランキング、データサイエンスのサイクルについて理解する。演習を通して実際にデータを読み、説明し、扱うことができるようになる。
	8	統計学理論総論	これまでに学んだ記述統計学と推測統計学の理論について総括し、特に文献購読に必要となる内容について深く理解できる。
	9	保健統計調査の基礎	集団の健康指標を調査データ・実験データ・統計資料から得ることの意義を理解する。保健統計調査の種類・データ（一次データ・二次データ・構造化データ・非構造化データ）の特徴、データ量の増加とSociety5.0、医療ビッグデータとデータマイニングについて説明できるようになる。
	10	情報処理(医療情報とデータ活用)	医療におけるデータの電子化(DX)と情報セキュリティ、ELSI・個人情報保護・データ倫理・匿名加工情報、データベース・オープンデータの利活用、レコードリンケージ、IoT・AI・生成AI・ロボットの利活用・応用、ヘルスケアにおけるデータ・AI利活用事例について説明できるようになる。
	11	文献講読	医療保健分野の研究論文等を講読する。使用されている統計解析手法を調査し理解できる。
	12	発表①	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を調査した結果を発表することができる。
	13	発表②	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を調査した結果を発表することができる。
	14	論文分析	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を確認し、活用方法を分析、考察することができる。
	15	医療保健統計学総括	医療保健分野における統計学の活用について、全体をまとめ深く理解できる。

講義コード	201017G
講義科目名称	医療保健統計学【作業療法】
英文科目名称	medical health statistics
講義期間	後期
学科	適用ーリハビリテーション学科作業療法学(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	選択
授業形態	講義
担当教員	白戸 亮吉
曜日・時限	後期 木曜日 2時限 マルチメディア教室／後期 木曜日 2時限 221・222教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP④
科目ナンバリング	2001-1017A2

授業概要	統計学はデータの扱い方を考える学問である。本講義では、データを整理し特徴を示す記述統計学、標本データから母集団の傾向を推測・推定する推測統計学の基本的な考え方を理解する。さらに、医療保健分野の研究論文等に用いられている統計解析手法について学び、様々な統計が示す内容を理解する。
学修の到達目標	学修の到達目標は、科学論文で一般的に使用されている統計解析手法を理解し、手法や結果の解釈や妥当性の判断ができるようになることである。その前段階として、記述統計学と推測統計学の基本的な考え方を理解できるようになることが必要である。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	予習：授業で予告した内容に相当する教科書のページをあらかじめ読むなど、確認を行う（30-60分程度）。 復習：授業の配布物やその内容に相当する教科書のページを見直すなど、確認を行う（60-120分程度）。
成績評価の方法・基準	中間試験（30%）、授業貢献度（課題提出や授業に積極的に参加する姿勢等、10%）、最終レポート（60%）により評価する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	授業内容・試験・課題・レポート等に関する疑問点や質問への回答は、授業中や授業後に対面・CoursePower・NIMSポータル・メール等で行う。

教科書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『ていねいな保健統計学第2版』	白戸亮吉, 鈴木研太	羊土社	2022年	978-4-7581-0976-5
2.					
3.					

参考図書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『マンガでわかる統計学 素朴な』	大上丈彦	ソフトバンククリエイイ	2012年	978-4-7973-4251-2
2.	『教養としてのデータサイエン』	北川源四郎, 竹村彰通	講談社	2024年	978-4-06-537939-4
3.	『入門統計学第2版』	栗原伸一	オーム社	2021年	978-4-274-22738-7

教員からのメッセージ	レポート作成、卒業論文執筆において、統計が示す内容を理解する能力は必須です。様々な文献を読み解くために必要となる実践的な内容を教授します。				
当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無：				
その他					
参考URL	表示名：				
	URL：				
授業方式	オンライン授業	対面授業	併用		
		○			

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	統計学概論、データの種類	統計学はデータの扱い方を考える学問である。統計学で扱う内容、一番の基本であるデータの種類（量的変数、質的変数）とその分類方法、データを起点としたものの見方を説明できるようになる。
	2	代表値とバラツキ	データの分布（ヒストグラム）・代表値（最頻値、中央値、平均値）とそれらの性質の違い・データのばらつき（分位数、分散、標準偏差、偏差値）・外れ値の特徴について説明できるようになる。
	3	表と図の利用、確率分布	表と図を用いたデータ表現の基本的な考え方（棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図）、データ可視化（複合グラフ、2軸グラフ・関係性の可視化）について理解できるようにする。代表的な確率分布の性質を説明できるようになる。
	4	相関と回帰	二変量データの表現方法（散布図）と関係の示し方について理解する。相関と因果（相関係数、擬似相関、交絡）に関して説明できるようになる。重回帰分析、主成分分析、判別関数等の応用的な手法についても理解できる。
	5	推定と検定	記述統計学と推測統計学の違い、母集団と標本について理解できるようにする。仮説検証・知識発見・原因究明（推定と検定）に関わる基本的な考え方を説明できるようになる。
	6	検定の応用	t検定の使い分けと応用、順位データとカテゴリデータに対する検定方法を理解し、データの比較（条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト）に関する考え方、データ解析の活用事例について説明できるようになる。
	7	データの活用	データの取得（機械判読可能なデータの作成・表記方法）、データの集計（和、平均）、データの並び替え、ランキング、データサイエンスのサイクルについて理解する。演習を通して実際にデータを読み、説明し、扱うことができるようになる。
	8	統計学理論総論	これまでに学んだ記述統計学と推測統計学の理論について総括し、特に文献購読に必要となる内容について深く理解できる。
	9	保健統計調査の基礎	集団の健康指標を調査データ・実験データ・統計資料から得ることの意義を理解する。保健統計調査の種類・データ（一次データ・二次データ・構造化データ・非構造化データ）の特徴、データ量の増加とSociety5.0、医療ビッグデータとデータマイニングについて説明できるようになる。
	10	情報処理(医療情報とデータ活用)	医療におけるデータの電子化(DX)と情報セキュリティ、ELSI・個人情報保護・データ倫理・匿名加工情報、データベース・オープンデータの利活用、レコードリンケージ、IoT・AI・生成AI・ロボットの利活用・応用、ヘルスケアにおけるデータ・AI利活用事例について説明できるようになる。
	11	文献講読	医療保健分野の研究論文等を講読する。使用されている統計解析手法を調査し理解できる。
	12	発表①	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を調査した結果を発表することができる。
	13	発表②	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を調査した結果を発表することができる。
	14	論文分析	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を確認し、活用方法を分析、考察することができる。
	15	医療保健統計学総括	医療保健分野における統計学の活用について、全体をまとめ深く理解できる。

講義コード	221017J
講義科目名称	医療保健統計学【看護1年】
英文科目名称	Medical Health Statistics
講義期間	後期
学科	適用一看護学科(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	選択
授業形態	講義
担当教員	鈴木 研太／白戸 亮吉
曜日・時限	後期 金曜日 3時限 マルチメディア教室／後期 金曜日 3時限 4 2 1・4 2 2教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP④
科目ナンバリング	22N1-1017A3

授業概要	看護師や保健師に必要な医療保健統計の知識と統計解析手法を学び、得た知識と技術を適切に利用できる能力を身につける。 医療従事者および看護師・保健師として知っておくべき、保健・医療・福祉の各分野や看護学の各領域に関わる医療保健統計学の知識・技術について理解し、説明できるようになる。 医療や保健に関わる種々のデータの収集(調査)、資料の整理、データの集計を行い、それをもとに全体像を推測し、仮説を検証するための基本的な医療保健統計学の知識および統計処理・検定手法を身につける。
学修の到達目標	看護学における各領域の実践に必要な医療保健統計学の基礎知識を身につける。 地域社会における健康支援の実践と健康課題に関する研究を行うための保健統計の知識および統計解析手法の知識・技術を身につける。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	講義目的を理解し、あらかじめ教科書を読んでおくこと(60分)。 毎回の講義内容を見直し、配布資料、演習問題等を中心によく復習し、次の講義までに前回の講義の内容を必ず理解しておくこと(3.5時間)。 本講義内容の修得には、最低90時間以上の学修時間を要し、毎回4.5時間程度の予習・復習が必要
成績評価の方法・基準	1. 評価基準は、授業概要および授業計画に記載した内容の理解度、学修の到達目標の達成度による。 2. 成績の評価は、定期試験(90%)、課題等(10%)を総合して行う。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	課題等に対するフィードバック(正解の提示と解説)および講義・試験・課題等に対する疑問点や質問に対する回答は講義後に対面・メール等での説明もしくはPortalサイト、CoursePowerへの掲示によって行う。

教科書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『ていねいな保健統計学 第2』	白戸亮吉、鈴木研太	羊土社	2022	978-4-7581-0976-5
2.					
3.					

参考図書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『『教養としてのデータサイエ』	北側源四郎、竹村彰通	講談社	2024	978-4-06-537939-4
2.					
3.					

教員からのメッセージ	教科書、配布プリントを使用します。 内容の理解を確認するため、演習(実技も含む)・確認テストを行います。 2年次に学ぶ、公衆衛生学、疫学の理解に内容に必要な内容、看護師国家試験においてよく出題される人口統計の内容などを含みます。保健師希望でなくとも受講することをお勧めします。 保健師国試受験希望者は必修です。
------------	--

当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無:
その他	

参考URL	表示名:
	URL:

授業方式	オンライン授業	対面授業	併用
		○	

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	統計学概論、データの種類	統計学はデータの扱い方を考える学問である。統計学で扱う内容、一番の基本であるデータの種類（量的変数、質的変数）とその分類方法、データを起点としたものの見方を説明できるようになる。担当教員：白戸
	2	代表値とバラツキ	データの分布（ヒストグラム）・代表値（最頻値、中央値、平均値）とそれらの性質の違い・データのばらつき（分位数、分散、標準偏差、偏差値）・外れ値の特徴について説明できるようになる。担当教員：白戸
	3	表と図の利用、確率分布	表と図を用いたデータ表現の基本的な考え方（棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図）、データ可視化（複合グラフ、2軸グラフ・関係性の可視化）について理解できるようにする。代表的な確率分布の性質を説明できるようになる。担当教員：白戸
	4	相関と回帰	二変量データの表現方法（散布図）と関係の示し方について理解する。相関と因果（相関係数、擬似相関、交絡）に関して説明できるようになる。重回帰分析、主成分分析、判別関数等の応用的な手法についても理解できる。担当教員：白戸
	5	推定と検定	記述統計学と推測統計学の違い、母集団と標本について理解できるようにする。仮説検証・知識発見・原因究明（推定と検定）に関わる基本的な考え方を説明できるようになる。担当教員：白戸
	6	検定の応用	t検定の使い分けと応用、順位データとカテゴリデータに対する検定方法を理解し、データの比較（条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト）に関する考え方、データ解析の活用事例について説明できるようになる。担当教員：白戸
	7	データの活用	データの取得（機械判読可能なデータの作成・表記方法）、データの集計（和、平均）、データの並び替え、ランキング、データサイエンスのサイクルについて理解する。演習を通して実際にデータを読み、説明し、扱うことができるようになる。担当教員：白戸
	8	保健統計調査の基礎	集団の健康指標を調査データ・実験データ・統計資料から得ることの意義を理解する。保健統計調査の種類・データ（一次データ・二次データ・構造化データ・非構造化データ）の特徴、データ量の増加とSociety5.0、医療ビッグデータとデータマイニングについて説明できるようになる。担当教員：鈴木
	9	保健統計調査（基幹統計）	基幹統計としての国勢調査、人口動態統計、国民生活基礎調査、患者調査、医療施設調査、学校保健統計、社会生活基本調査などの保健統計調査について説明できるようになる。担当教員：鈴木（研）
	10	保健統計調査（基礎的な統計）	感染症発生動向調査、食中毒統計、国民健康・栄養調査、地域保健・健康増進事業報告、身体障害児・者等実態調査などの保健統計調査について説明できるようになる。担当教員：鈴木（研）
	11	保健統計調査（医療経済統計）、 疾病・障害の定義と分類	国民医療費、介護サービス施設・事業所調査などの保健統計調査、国際疾病分類（ICD）、国際生活機能分類（ICF）などの疾病や障害の定義、分類について説明できるようになる。担当教員：鈴木（研）
	12	人口統計（人口静態統計）	人口静態統計（日本の人口、年少人口、老年人口、世界の人口など）について説明できるようになる。担当教員：鈴木（研）
	13	人口統計（人口動態統計と主な健康指標）	人口動態統計（出生と人口再生産、死亡、死産、婚姻、離婚など）、健康水準をはかる上での率と比、合計特殊出生率、年齢調整死亡率、標準化死亡比（SMR）について説明できるようになる。担当教員：鈴木
	14	人口統計（生命表）	人口集団での生命表の考え方と計算方法、平均寿命、健康寿命について説明できるようになる。担当教員：鈴木（研）
	15	情報処理（医療情報とデータ活用）	医療におけるデータの電子化（DX）と情報セキュリティ、ELSI・個人情報保護・データ倫理・匿名加工情報、データベース・オープンデータの利活用、レコードリンケージ、IoT・AI・生成AI・ロボットの利活用・応用、ヘルスケアにおけるデータ・AI利活用事例について説明できるようになる。担当教員：鈴木

講義コード	221017H
講義科目名称	医療保健統計学【看護2年】
英文科目名称	Medical Health Statistics
講義期間	後期
学科	適用一看護学科(2025)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	選択
授業形態	講義
担当教員	鈴木 研太／白戸 亮吉
曜日・時限	後期 金曜日 3時限 マルチメディア教室／後期 金曜日 3時限 4 2 1・4 2 2教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP④
科目ナンバリング	22N2-1017A3

授業概要	看護師や保健師に必要な医療保健統計の知識と統計解析手法を学び、得た知識と技術を適切に利用できる能力を身につける。 医療従事者および看護師・保健師として知っておくべき、保健・医療・福祉の各分野や看護学の各領域に関わる医療保健統計学の知識・技術について理解し、説明できるようになる。 医療や保健に関わる種々のデータの収集(調査)、資料の整理、データの集計を行い、それをもとに全体像を推測し、仮説を検証するための基本的な医療保健統計学の知識および統計処理・検定手法を身につける。
学修の到達目標	看護学における各領域の実践に必要な医療保健統計学の基礎知識を身につける。 地域社会における健康支援の実践と健康課題に関する研究を行うための保健統計の知識および統計解析手法の知識・技術を身につける。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	講義目的を理解し、あらかじめ教科書を読んでおくこと(60分)。 毎回の講義内容を見直し、配布資料、演習問題等を中心によく復習し、次の講義までに前回の講義の内容を必ず理解しておくこと(3.5時間)。 本講義内容の修得には、最低90時間以上の学修時間を要し、毎回4.5時間程度の予習・復習が必要
成績評価の方法・基準	1. 評価基準は、授業概要および授業計画に記載した内容の理解度、学修の到達目標の達成度による。 2. 成績の評価は、定期試験(90%)、課題等(10%)を総合して行う。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	課題等に対するフィードバック(正解の提示と解説)および講義・試験・課題等に対する疑問点や質問に対する回答は講義後に対面・メール等での説明もしくはPortalサイト、CoursePowerへの掲示によって行う。

教科書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『ていねいな保健統計学 第2』	白戸亮吉、鈴木研太	羊土社	2022	978-4-7581-0976-5
2.					
3.					

参考図書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『『教養としてのデータサイエ』	北側源四郎、竹村彰通	講談社	2024	978-4-06-537939-4
2.					
3.					

教員からのメッセージ	教科書、配布プリントを使用します。 内容の理解を確認するため、演習(実技も含む)・確認テストを行います。 2年次に学ぶ、公衆衛生学、疫学の理解に内容に必要な内容、看護師国家試験においてよく出題される人口統計の内容などを含みます。保健師希望でなくとも受講することをお勧めします。 保健師国試受験希望者は必修です。
------------	--

当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無:
その他	

参考URL	表示名:
	URL:

授業方式	オンライン授業	対面授業	併用
		○	

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	統計学概論、データの種類	統計学はデータの扱い方を考える学問である。統計学で扱う内容、一番の基本であるデータの種類（量的変数、質的変数）とその分類方法、データを起点としたものの見方を説明できるようになる。担当教員：白戸
	2	代表値とバラツキ	データの分布（ヒストグラム）・代表値（最頻値、中央値、平均値）とそれらの性質の違い・データのばらつき（分位数、分散、標準偏差、偏差値）・外れ値の特徴について説明できるようになる。担当教員：白戸
	3	表と図の利用、確率分布	表と図を用いたデータ表現の基本的な考え方（棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図）、データ可視化（複合グラフ、2軸グラフ・関係性の可視化）について理解できるようにする。代表的な確率分布の性質を説明できるようになる。担当教員：白戸
	4	相関と回帰	二変量データの表現方法（散布図）と関係の示し方について理解する。相関と因果（相関係数、擬似相関、交絡）に関して説明できるようになる。重回帰分析、主成分分析、判別関数等の応用的な手法についても理解できる。担当教員：白戸
	5	推定と検定	記述統計学と推測統計学の違い、母集団と標本について理解できるようにする。仮説検証・知識発見・原因究明（推定と検定）に関わる基本的な考え方を説明できるようになる。担当教員：白戸
	6	検定の応用	t検定の使い分けと応用、順位データとカテゴリデータに対する検定方法を理解し、データの比較（条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト）に関する考え方、データ解析の活用事例について説明できるようになる。担当教員：白戸
	7	データの活用	データの取得（機械判読可能なデータの作成・表記方法）、データの集計（和、平均）、データの並び替え、ランキング、データサイエンスのサイクルについて理解する。演習を通して実際にデータを読み、説明し、扱うことができるようになる。担当教員：白戸
	8	保健統計調査の基礎	集団の健康指標を調査データ・実験データ・統計資料から得ることの意義を理解する。保健統計調査の種類・データ（一次データ・二次データ・構造化データ・非構造化データ）の特徴、データ量の増加とSociety5.0、医療ビッグデータとデータマイニングについて説明できるようになる。担当教員：鈴木
	9	保健統計調査（基幹統計）	基幹統計としての国勢調査、人口動態統計、国民生活基礎調査、患者調査、医療施設調査、学校保健統計、社会生活基本調査などの保健統計調査について説明できるようになる。担当教員：鈴木（研）
	10	保健統計調査（基礎的な統計）	感染症発生動向調査、食中毒統計、国民健康・栄養調査、地域保健・健康増進事業報告、身体障害児・者等実態調査などの保健統計調査について説明できるようになる。担当教員：鈴木（研）
	11	保健統計調査（医療経済統計）、 疾病・障害の定義と分類	国民医療費、介護サービス施設・事業所調査などの保健統計調査、国際疾病分類（ICD）、国際生活機能分類（ICF）などの疾病や障害の定義、分類について説明できるようになる。担当教員：鈴木（研）
	12	人口統計（人口静態統計）	人口静態統計（日本の人口、年少人口、老年人口、世界の人口など）について説明できるようになる。担当教員：鈴木（研）
	13	人口統計（人口動態統計と主な健康指標）	人口動態統計（出生と人口再生産、死亡、死産、婚姻、離婚など）、健康水準をはかる上での率と比、合計特殊出生率、年齢調整死亡率、標準化死亡比（SMR）について説明できるようになる。担当教員：鈴木
	14	人口統計（生命表）	人口集団での生命表の考え方と計算方法、平均寿命、健康寿命について説明できるようになる。担当教員：鈴木（研）
	15	情報処理（医療情報とデータ活用）	医療におけるデータの電子化（DX）と情報セキュリティ、ELSI・個人情報保護・データ倫理・匿名加工情報、データベース・オープンデータの利活用、レコードリンケージ、IoT・AI・生成AI・ロボットの利活用・応用、ヘルスケアにおけるデータ・AI利活用事例について説明できるようになる。担当教員：鈴木

講義コード	231017K
講義科目名称	医療保健統計学【臨床工学】
英文科目名称	medical health statistics
講義期間	後期
学科	適用一臨床工学科(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	選択
授業形態	講義
担当教員	白戸 亮吉
曜日・時限	後期 木曜日 2時限 マルチメディア教室／後期 木曜日 2時限 221・222教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP④
科目ナンバリング	23M1-1017A2

授業概要	統計学はデータの扱い方を考える学問である。本講義では、データを整理し特徴を示す記述統計学、標本データから母集団の傾向を推測・推定する推測統計学の基本的な考え方を理解する。さらに、医療保健分野の研究論文等に用いられている統計解析手法について学び、様々な統計が示す内容を理解する。
学修の到達目標	学修の到達目標は、科学論文で一般的に使用されている統計解析手法を理解し、手法や結果の解釈や妥当性の判断ができるようになることである。その前段階として、記述統計学と推測統計学の基本的な考え方を理解できるようになることが必要である。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	予習：授業で予告した内容に相当する教科書のページをあらかじめ読むなど、確認を行う（30-60分程度）。 復習：授業の配布物やその内容に相当する教科書のページを見直すなど、確認を行う（60-120分程度）。
成績評価の方法・基準	中間試験（30%）、授業貢献度（課題提出や授業に積極的に参加する姿勢等、10%）、最終レポート（60%）により評価する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	授業内容・試験・課題・レポート等に関する疑問点や質問への回答は、授業中や授業後に対面・CoursePower・NIMSポータル・メール等で行う。

教科書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『ていねいな保健統計学第2版』	白戸亮吉, 鈴木研太	羊土社	2022年	978-4-7581-0976-5
2.					
3.					

参考図書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『マンガでわかる統計学 素朴な』	大上丈彦	ソフトバンククリエイイ	2012年	978-4-7973-4251-2
2.	『教養としてのデータサイエン』	北川源四郎, 竹村彰通	講談社	2024年	978-4-06-537939-4
3.	『入門統計学第2版』	栗原伸一	オーム社	2021年	978-4-274-22738-7

教員からのメッセージ	レポート作成、卒業論文執筆において、統計が示す内容を理解する能力は必須です。様々な文献を読み解くために必要となる実践的な内容を教授します。				
当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無：				
その他					
参考URL	表示名：				
	URL：				
授業方式	オンライン授業	対面授業	併用		
		○			

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	統計学概論、データの種類	統計学はデータの扱い方を考える学問である。統計学で扱う内容、一番の基本であるデータの種類（量的変数、質的変数）とその分類方法、データを起点としたものの見方を説明できるようになる。
	2	代表値とバラツキ	データの分布（ヒストグラム）・代表値（最頻値、中央値、平均値）とそれらの性質の違い・データのばらつき（分位数、分散、標準偏差、偏差値）・外れ値の特徴について説明できるようになる。
	3	表と図の利用、確率分布	表と図を用いたデータ表現の基本的な考え方（棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図）、データ可視化（複合グラフ、2軸グラフ・関係性の可視化）について理解できるようにする。代表的な確率分布の性質を説明できるようになる。
	4	相関と回帰	二変量データの表現方法（散布図）と関係の示し方について理解する。相関と因果（相関係数、擬似相関、交絡）に関して説明できるようになる。重回帰分析、主成分分析、判別関数等の応用的な手法についても理解できる。
	5	推定と検定	記述統計学と推測統計学の違い、母集団と標本について理解できるようにする。仮説検証・知識発見・原因究明（推定と検定）に関わる基本的な考え方を説明できるようになる。
	6	検定の応用	t検定の使い分けと応用、順位データとカテゴリデータに対する検定方法を理解し、データの比較（条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト）に関する考え方、データ解析の活用事例について説明できるようになる。
	7	データの活用	データの取得（機械判読可能なデータの作成・表記方法）、データの集計（和、平均）、データの並び替え、ランキング、データサイエンスのサイクルについて理解する。演習を通して実際にデータを読み、説明し、扱うことができるようになる。
	8	統計学理論総論	これまでに学んだ記述統計学と推測統計学の理論について総括し、特に文献購読に必要となる内容について深く理解できる。
	9	保健統計調査の基礎	集団の健康指標を調査データ・実験データ・統計資料から得ることの意義を理解する。保健統計調査の種類・データ（一次データ・二次データ・構造化データ・非構造化データ）の特徴、データ量の増加とSociety5.0、医療ビッグデータとデータマイニングについて説明できるようになる。
	10	情報処理(医療情報とデータ活用)	医療におけるデータの電子化(DX)と情報セキュリティ、ELSI・個人情報保護・データ倫理・匿名加工情報、データベース・オープンデータの利活用、レコードリンケージ、IoT・AI・生成AI・ロボットの利活用・応用、ヘルスケアにおけるデータ・AI利活用事例について説明できるようになる。
	11	文献講読	医療保健分野の研究論文等を講読する。使用されている統計解析手法を調査し理解できる。
	12	発表①	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を調査した結果を発表することができる。
	13	発表②	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を調査した結果を発表することができる。
	14	論文分析	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を確認し、活用方法を分析、考察することができる。
	15	医療保健統計学総括	医療保健分野における統計学の活用について、全体をまとめ深く理解できる。

講義コード	261017N
講義科目名称	医療保健統計学【臨床検査】
英文科目名称	medical health statistics
講義期間	後期
学科	適用一臨床検査学科(2026)
配当年	1
単位数	2
科目必選区分	選択
授業形態	講義
担当教員	白戸 亮吉
曜日・時限	後期 木曜日 2時限 マルチメディア教室／後期 木曜日 2時限 221・222教室
関連するディプロマポリシー	DP③ DP④
科目ナンバリング	26C1-1017A2

授業概要	統計学はデータの扱い方を考える学問である。本講義では、データを整理し特徴を示す記述統計学、標本データから母集団の傾向を推測・推定する推測統計学の基本的な考え方を理解する。さらに、医療保健分野の研究論文等に用いられている統計解析手法について学び、様々な統計が示す内容を理解する。
学修の到達目標	学修の到達目標は、科学論文で一般的に使用されている統計解析手法を理解し、手法や結果の解釈や妥当性の判断ができるようになることである。その前段階として、記述統計学と推測統計学の基本的な考え方を理解できるようになることが必要である。
予習・復習の内容およびそれに必要な時間	予習：授業で予告した内容に相当する教科書のページをあらかじめ読むなど、確認を行う（30-60分程度）。 復習：授業の配布物やその内容に相当する教科書のページを見直すなど、確認を行う（60-120分程度）。
成績評価の方法・基準	中間試験（30%）、授業貢献度（課題提出や授業に積極的に参加する姿勢等、10%）、最終レポート（60%）により評価する。
試験・レポート等に対するフィードバックの方法	授業内容・試験・課題・レポート等に関する疑問点や質問への回答は、授業中や授業後に対面・CoursePower・NIMSポータル・メール等で行う。

教科書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『ていねいな保健統計学第2版』	白戸亮吉, 鈴木研太	羊土社	2022年	978-4-7581-0976-5
2.					
3.					

参考図書					
No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN
1.	『マンガでわかる統計学 素朴な』	大上丈彦	ソフトバンククリエイイ	2012年	978-4-7973-4251-2
2.	『教養としてのデータサイエン』	北川源四郎, 竹村彰通	講談社	2024年	978-4-06-537939-4
3.	『入門統計学第2版』	栗原伸一	オーム社	2021年	978-4-274-22738-7

教員からのメッセージ	レポート作成、卒業論文執筆において、統計が示す内容を理解する能力は必須です。様々な文献を読み解くために必要となる実践的な内容を教授します。				
当該科目に関連する職歴と科目への活かし方	実務経験の有無：				
その他					
参考URL	表示名：				
	URL：				
授業方式	オンライン授業	対面授業	併用		
		○			

	回数	テーマ	内容
授業計画	1	統計学概論、データの種類	統計学はデータの扱い方を考える学問である。統計学で扱う内容、一番の基本であるデータの種類（量的変数、質的変数）とその分類方法、データを起点としたものの見方を説明できるようになる。
	2	代表値とバラツキ	データの分布（ヒストグラム）・代表値（最頻値、中央値、平均値）とそれらの性質の違い・データのばらつき（分位数、分散、標準偏差、偏差値）・外れ値の特徴について説明できるようになる。
	3	表と図の利用、確率分布	表と図を用いたデータ表現の基本的な考え方（棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図）、データ可視化（複合グラフ、2軸グラフ・関係性の可視化）について理解できるようにする。代表的な確率分布の性質を説明できるようになる。
	4	相関と回帰	二変量データの表現方法（散布図）と関係の示し方について理解する。相関と因果（相関係数、擬似相関、交絡）に関して説明できるようになる。重回帰分析、主成分分析、判別関数等の応用的な手法についても理解できる。
	5	推定と検定	記述統計学と推測統計学の違い、母集団と標本について理解できるようにする。仮説検証・知識発見・原因究明（推定と検定）に関わる基本的な考え方を説明できるようになる。
	6	検定の応用	t検定の使い分けと応用、順位データとカテゴリデータに対する検定方法を理解し、データの比較（条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト）に関する考え方、データ解析の活用事例について説明できるようになる。
	7	データの活用	データの取得（機械判読可能なデータの作成・表記方法）、データの集計（和、平均）、データの並び替え、ランキング、データサイエンスのサイクルについて理解する。演習を通して実際にデータを読み、説明し、扱うことができるようになる。
	8	統計学理論総論	これまでに学んだ記述統計学と推測統計学の理論について総括し、特に文献購読に必要となる内容について深く理解できる。
	9	保健統計調査の基礎	集団の健康指標を調査データ・実験データ・統計資料から得ることの意義を理解する。保健統計調査の種類・データ（一次データ・二次データ・構造化データ・非構造化データ）の特徴、データ量の増加とSociety5.0、医療ビッグデータとデータマイニングについて説明できるようになる。
	10	情報処理(医療情報とデータ活用)	医療におけるデータの電子化(DX)と情報セキュリティ、ELSI・個人情報保護・データ倫理・匿名加工情報、データベース・オープンデータの利活用、レコードリンケージ、IoT・AI・生成AI・ロボットの利活用・応用、ヘルスケアにおけるデータ・AI利活用事例について説明できるようになる。
	11	文献講読	医療保健分野の研究論文等を講読する。使用されている統計解析手法を調査し理解できる。
	12	発表①	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を調査した結果を発表することができる。
	13	発表②	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を調査した結果を発表することができる。
	14	論文分析	医療保健分野の研究論文等について、使用されている統計解析手法を確認し、活用方法を分析、考察することができる。
	15	医療保健統計学総括	医療保健分野における統計学の活用について、全体をまとめ深く理解できる。