

学部生シラバス

[閉じる](#)

カリキュラム区分		4カリ						
科目区分	科目コード	履修時期		開講学科	選択区分	科目名	時間	単位
		学年	学期					
共通教育科目	125	1年	前期	看護学科	必修	情報科学 (Information Science)	30	2
担当教員								
金澤知典		越智正昭＊						
関連するDPキーワード（看護学科）								
⑤ 地域社会及び保健・医療・福祉分野における多職種と連携・協働し、看護職の役割を拡大できる基礎的能力を身につけている。								
関連するDPキーワード（臨床検査学科）								
⑤ 科学的思考力に基づき、医学検査の進歩・発展に対応できる学究的態度を身につけている。								

授業目的
医療従事者に必要な情報に関する幅広い知識を習得する。また、数理・データサイエンス・AIの基礎的素養を修得し、データ・AIの活用や情報の取り扱いに関して自身で考えて適切な判断ができるようになることを目指す。
到達目標（授業目標）
①情報とは何かを説明することができる。 ②コンピュータに関する幅広い知識を習得することができる。 ③医療情報システムに関する知識を習得することができる。 ④社会で起きている変化を知り、自身の考えや意見を述べることができる。 ⑤データ・AIに関する知識を習得し、自身の考えや意見を述べることができる。 ⑥情報セキュリティ・情報倫理に関する知識を習得し、データ・AIを扱う時に適切な判断

ができるようになる。

⑦医療従事者として今後も情報に関する知識を学び続けるための土台を身に付ける。

回	授業計画（項目・内容と方法・担当者）
1回	情報理論の基礎：情報量、情報源、通信路、誤り検出・訂正（教科書①）（金澤）
2回	コンピュータの情報表現：デジタル信号の特徴、記憶容量、文字コード、論理演算（教科書①）（金澤）
3回	ハードウェア（1）：コンピュータの基本構造と動作原理、コンピュータの5大要素（教科書①）（金澤）
4回	ハードウェア（2）：演算・制御・記憶・入力・出力、インターフェース（教科書①）（金澤）
5回	ソフトウェア（1）：ソフトウェアの階層、プログラム言語、オペレーティングシステム（OS）（教科書①）（金澤）
6回	ソフトウェア（2）：データベース、アプリケーションソフトウェア（教科書①）（金澤）
7回	コンピュータネットワーク（1）：ネットワークの構成、通信プロトコル、ネットワークの接続、TCP/IP（教科書①）（金澤）
8回	コンピュータネットワーク（2）：インターネット、インターネットのアプリケーション、システム：システムとは、処理形態（教科書①）（金澤）
9回	医療情報システム：病院情報システム、病院情報の共有、医療情報の公開（教科書①）（金澤）
10回	AIリテラシーとは、社会でどのような変化が起きているのか、社会でどのようなデータが活用されているのか（教科書②）（金澤）
11回	データ・AIを何に使えるか、データ・AIの技術（教科書②）（金澤）
12回	データを読み、説明し、扱う（教科書②）（金澤）
13回	情報セキュリティ（暗号、セキュリティを確保する方法、ネットワークのセキュリティ）、情報倫理（教科書①、教科書②）（金澤）
14回	データ・AIを扱う時に注意すること、データ・AIにまつわるセキュリティ（教科書①、教科書②）（金澤）

15回	データ・AIを上手に扱うには（まとめ）（教科書②）（越智）
-----	-------------------------------

成績評価方法及び基準	
定期試験（80％）、授業に対する取り組みの積極性（20％）を合わせて総合的に評価し、60点以上を合格とする。	
教科書	
①松戸隆之「最新臨床検査学講座 情報科学」（医歯薬出版）、②岡崎裕史・吉田雅裕「はじめてのAIリテラシー」（技術評論社）	
参考図書等	
授業時間外の学習について（授業準備のための指示）	
予習・復習を習慣づけてください。ご自身のノートパソコンを積極的に使用し、学習内容の定着を図ってください。	

関連科目						
前科目						
本科目	125	情報科学				
後科目	126	統計学				

実務家教員						

備考	
ご自身のノートパソコンを持参していただく場合があります。疑問点はオフィスアワーやEメール等を活用して質問してください。授業中、授業開始前後での質問も歓迎します。	

学部生シラバス

[閉じる](#)

カリキュラム区分		4カリ						
科目区分	科目コード	履修時期		開講学科	選択区分	科目名	時間	単位
		学年	学期					
共通教育科目	125	1年	前期	臨床検査学科	必修	情報科学 (Information Science)	30	2
担当教員								
金澤知典		越智正昭＊						
関連するDPキーワード（看護学科）								
⑤ 地域社会及び保健・医療・福祉分野における多職種と連携・協働し、看護職の役割を拡大できる基礎的能力を身につけている。								
関連するDPキーワード（臨床検査学科）								
⑤ 科学的思考力に基づき、医学検査の進歩・発展に対応できる学究的態度を身につけている。								

授業目的
医療従事者に必要な情報に関する幅広い知識を習得する。また、数理・データサイエンス・AIの基礎的素養を修得し、データ・AIの活用や情報の取り扱いに関して自身で考えて適切な判断ができるようになることを目指す。
到達目標（授業目標）
①情報とは何かを説明することができる。 ②コンピュータに関する幅広い知識を習得することができる。 ③医療情報システムに関する知識を習得することができる。 ④社会で起きている変化を知り、自身の考えや意見を述べることができる。 ⑤データ・AIに関する知識を習得し、自身の考えや意見を述べることができる。 ⑥情報セキュリティ・情報倫理に関する知識を習得し、データ・AIを扱う時に適切な判断

ができるようになる。

⑦医療従事者として今後も情報に関する知識を学び続けるための土台を身に付ける。

回	授業計画（項目・内容と方法・担当者）
1回	情報理論の基礎：情報量、情報源、通信路、誤り検出・訂正（教科書①）（金澤）
2回	コンピュータの情報表現：デジタル信号の特徴、記憶容量、文字コード、論理演算（教科書①）（金澤）
3回	ハードウェア（1）：コンピュータの基本構造と動作原理、コンピュータの5大要素（教科書①）（金澤）
4回	ハードウェア（2）：演算・制御・記憶・入力・出力、インターフェース（教科書①）（金澤）
5回	ソフトウェア（1）：ソフトウェアの階層、プログラム言語、オペレーティングシステム（OS）（教科書①）（金澤）
6回	ソフトウェア（2）：データベース、アプリケーションソフトウェア（教科書①）（金澤）
7回	コンピュータネットワーク（1）：ネットワークの構成、通信プロトコル、ネットワークの接続、TCP/IP（教科書①）（金澤）
8回	コンピュータネットワーク（2）：インターネット、インターネットのアプリケーション、システム：システムとは、処理形態（教科書①）（金澤）
9回	医療情報システム：病院情報システム、病院情報の共有、医療情報の公開（教科書①）（金澤）
10回	AIリテラシーとは、社会でどのような変化が起きているのか、社会でどのようなデータが活用されているのか（教科書②）（金澤）
11回	データ・AIを何に使えるか、データ・AIの技術（教科書②）（金澤）
12回	データを読み、説明し、扱う（教科書②）（金澤）
13回	情報セキュリティ（暗号、セキュリティを確保する方法、ネットワークのセキュリティ）、情報倫理（教科書①、教科書②）（金澤）
14回	データ・AIを扱う時に注意すること、データ・AIにまつわるセキュリティ（教科書①、教科書②）（金澤）

15回	データ・AIを上手に扱うには（まとめ）（教科書②）（越智）
-----	-------------------------------

成績評価方法及び基準	
定期試験（80％）、授業に対する取り組みの積極性（20％）を合わせて総合的に評価し、60点以上を合格とする。	
教科書	
①松戸隆之「最新臨床検査学講座 情報科学」（医歯薬出版）、②岡崎裕史・吉田雅裕「はじめてのAIリテラシー」（技術評論社）	
参考図書等	
授業時間外の学習について（授業準備のための指示）	
予習・復習を習慣づけてください。ご自身のノートパソコンを積極的に使用し、学習内容の定着を図ってください。	

関連科目						
前科目						
本科目	125	情報科学				
後科目	126	統計学	445	医療情報学		

実務家教員						

備考	
ご自身のノートパソコンを持参していただく場合があります。疑問点はオフィスアワーやEメール等を活用して質問してください。授業中、授業開始前後での質問も歓迎します。	