

講義科目	情報リテラシー / Information Literacy
担当教員	講師・ 三森 盛亮 (薬学部薬学科 (6))
時間割コード	B15640ZA0
開講期 / Semester	2025 年度 / Academic Year 春学期
曜日時限 / Class Period	火 / Tue 5
学部・学科	薬学部薬学科 (6) / Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacy
年次 / Eligible Grade	2 年 , 3 年 , 4 年 , 5 年 , 6 年
単位数 / Credits	1.0
教室 / Classroom	2 2 0 2
オフィスアワー / Office Hours	三森 盛亮 (三森盛亮 (研究室で水曜日 15:00 - 17:00))
授業の概要 / Course Description	コンピュータ (PC) はデータ処理や情報表現のツールとしてだけでなく、コミュニケーションのツールとしても欠かせないものである。ここでは PC を薬学の分野で活用していくために必要な情報科学の基礎知識について講義する。本講義は基本的には講義形式であるが、内容に合わせて授業の中でコンピュータを活用していく。したがって講義ではコンピュータの使用を前提としており、ノート PC の授業への携帯は必須である。授業で扱った内容については毎回 PC を用いて作成する課題を課す。
到達目標 / Course Objectives	<p>本科目では次の項目を習得する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 情報処理装置としてのコンピュータの基本的な仕組みを説明できる。 2. コンピュータとネットワークの関係を理解し、インターネットを利用する上で遵守すべきルールやモラル、セキュリティ対策の重要性について説明できる。 3. 有線 LAN と無線 LAN のそれぞれの特徴と使用上の注意点を説明できる。 4. 薬学の分野において情報処理の基礎知識と技能を習得する意義を説明することができる。 5. コンピュータ導入時のセットアップとネットワークへの接続を含めた使用環境の設定を行うことができる。 6. ユーザー ID およびパスワードの重要性を説明し、適切な管理ができる。 7. 電子メールの仕組みの概略とルールを説明できる。 8. ルールとマナーに基づいたメールの作成ができ、送信、返信、転送ができる。 9. コンピュータウイルスに対する情報収集と対策を講じることができる。 10. スマートフォンなど他のモバイル情報機器を安全な方法で PC と関連付けて有効に活用できる。 11. 検索エンジンを用いて必要とする情報の検索や、公開されているデータの収集ができる。 12. データ (テキスト、画像、音声など) の種類を区別し、扱えるアプリケーションを適切に選択し、活用できる。 13. 作成あるいは収集したデータに対して加工、編集、計算、分類などのデータ処理を行い、表などにまとめることができる。 14. 集積されたデータに対して必要なデータ分析を行い、意味のある情報として表現することができる。 15. 14 で得たデータをその特徴に相応しい形で可視化表現 (グラフの種類を判断し、図として作成すること) ができる。 16. 図・表・数式等を含めた報告書形式の文書を (必要に応じて引用文献・参考文献も含めて) 作成できる。またプレゼンテーションのための資料としても作成することができる。 17. ソーシャルネットワークサービス (SNS) の種類と特徴、利用する場合の注意点について説明できる。 18. 検索エンジンを用いて必要とする情報の検索や、公開されているデータの収集ができる。 19. ICT やビックデータについて説明できる。 <p>関連する DP 項目 : DP3、DP5</p>
成績評価と基準・課題のフィードバック方法 / Evaluation and Grading・Fee	<p>1. 成績評価方法</p> <p>到達目標に掲げた内容は、課題及びレポート (100%) により評価を行う。単位認定基準は 60 点以上とする。ただし、未提出のレポートが 1 つでも</p>

feedback method	<p>ある場合は単位不認定する。授業時間数の3分の1以上欠席した場合、成績は無効とみなし、E評価とする。配点は以下のとおりとする。</p> <p>2.課題のフィードバック方法 次回の授業等を通じて行う。</p>
履修上の注意 /Course Policies and Expectations	<p>毎時間、自身のノートPCを持参すること。使用するPCのOSはWindows10（日本語版）以上を推奨する。PCの極めて基本的な操作（日本語入力とマウス操作）については理解しているものとする。授業内容に関する資料は電子的にまたは印刷物として配布する。授業はPCを道具とした内容が中心となるので授業外での予習・復習と共にPCの操作についてもよく実践してもらいたい。コンピューターに関するスキルは個人差が大きい。とくに経験の浅いものにとって授業時間内でのみの操作や学習だけでは授業の到達目標に及ばないことが危惧される。そのような場合、授業の復習以外に日々のPC操作練習が必要である。できる範囲の時間を当てスキルアップの努力をしてもらいたい。本授業は前回の内容の積み重ねとなるので欠席しないことが望ましい。やむをえない欠席の場合は必ず欠席日の内容を確認することが重要である。</p>
教科書 /Textbooks	<p>その他、必要に応じてプリントを配布する。</p>
参考書 /Reference Books	<p>特になし</p>
SBOs /SBOs	<p>薬学教育モデル・コア・カリキュラム（令和4年度改訂版）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. B-5-1 保健医療統計 2. B-5-2 デジタル技術・データサイエンス 3. B-5-3 アウトカムの可視化
備考 /Notes	<p>コンピューター、ネットワーク、LAN、ワープロソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト、ICT、ビッグデータ</p> <p>科目ナンバリング：http://www.cis.ac.jp/~kyoumu/course/index.html#6</p>

No.	回数 / Time s	授業計画 / Course Schedule	学 習 方 略 / Stra tegies for L earnin g	授業外学習 / Self Study	担当 / In stru ctor s
1	1	<p>【インターネット利用における情報モラル、PCの基本操作】</p> <p>はじめに本授業の概要を述べる。つぎに以下の内容について概説する。情報処理装置としてコンピューターを構成するハードウェアとソフトウェアについて。ソフトウェアについてはオペレーティングシステム(OS)の種類と役割およびいくつかのアプリケーションの紹介など。インターネットについての基礎知識とPCからの利用(接続)法。インターネットを安全にかつ正しく利用するための知識(ルールやマナーおよびセキュリティとその対策)に関する事。これらの知識をもとに授業で使用するPCのセットアップと環境設定を行う。つづいてOS(Windows10)の基本操作とネットワークへの接続を行う。またPCのアップデート(ソフトウェアの更新)についても触れておく。</p>	講義	<p>予習:インターネットについて予習しておくこと。(30分程度)</p> <p>復習:インターネットについて復習しておくこと。(120分程度)</p>	三森 盛亮
2	2	<p>【大学メール、学内LAN、学内プリンターの利用法】</p> <p>学内LANへの接続と学内ネットワークの利用法について。関連して学内のネットワークプリンターの使い方について説明する。その後各自のPCで動作確認を行う。つぎに電子メールの仕組みと種類について概説し、授業で使用するメールの利用法について解説する。とくにメール使用についてはマナーが重要であるので詳しく説明する。授業内ではメール設定の確認のための送信と受信のテストを実行する。またPCで使用するメールの送受信はスマートフォンからも利用できることについて触れておきたい。さらにネットワークを介して社会的なつながりを与えるSNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)との関わり方についても言及する。</p>	講義	<p>予習:メールについて予習しておくこと。(30分程度)</p> <p>復習:メールについて復習しておくこと。(120分程度)</p>	三森 盛亮
3	3	<p>【課題解決のために必要な情報検索(大学図書館図書検索システム利用)】</p> <p>大学図書館の検索システムについておよびマイライブラリの利用法について実例を挙げながら説明を行う。それにもとづいて各自のPCを用いて実践する。</p>	演習 (AL以外)	<p>予習:情報検索について予習しておくこと。(30分程度)</p> <p>復習:情報検索について復習しておくこと。(120分程度)</p>	三森 盛亮
4	4	<p>【メールの書き方、Wordの基本操作】</p> <p>さまざまな文書(ビジネス文書や英文、レポート形式の文書)の作成について説明する。</p> <p>とくに文書内での図形描画と表作成の方法(図のサイズ調整と配置、正確な表の作成と配置)、レイアウトとしてページ設定の重要性、ヘッダ、フッタの意味と使い方について説明する。これらをもとに課題作成用のテンプレートの作成につなげたい。</p>	演習 (AL以外)	<p>予習:Wordについて予習しておくこと。(30分程度)</p> <p>復習:Wordについて復習しておくこと。(120分程度)</p>	三森 盛亮
5	5	<p>【PowerPoint】</p> <p>プレゼンテーションに用いられるPowerPointの基本的な使い方、およびいくつかの利用法について説明する。また効果的なプレゼンテーションについても言及する。また「数式エディタ」を用いてWORDまたはPowerPointの中で数式を作成する方法について説明する。</p>	演習 (AL以外)	<p>予習:PowerPointについて予習しておくこと。(30分程度)</p> <p>復習:PowerPointについて復習しておくこと。(120分程度)</p>	三森 盛亮
6	6	<p>【情報の収集と整理(Excelの利用)】</p> <p>情報処理でよく使用される基本統計量(平均値、最大、最小、中央値、標準偏差、分散、その他)についてExcelによる計算方法や関数の使い方を含めて解説する。</p> <p>時間に余裕があればExcelのマクロによる一連の処理の自動化について解説する。</p>	演習 (AL以外)	<p>予習:Excelについて予習しておくこと。(30分程度)</p> <p>復習:Excelについて復習しておくこと。</p>	三森 盛亮

No.	回数 / Time	授業計画 / Course Schedule	学 習 方 略 / Strategies for Learning	授業外学習 / Self Study	担当 / Instructors
				くこと。(120分程度)	
7	7	<p>【収集情報のアウトプットと分析 (Excel の利用)】</p> <p>ここでは情報分析の結果の表現法のひとつであるデータの可視化について扱う。具体的にはデータの種類や性質に応じたグラフの種類の選び方など、サンプルデータをもとに解説する。レポートや論文作成を Word で作成する場合、Excel で作成した図 (グラフ) や表を Word や Powerpoint の中で使用する方法について説明する。</p>	演習 (AL 以外)	<p>予習: Excel について予習しておくこと。(30分程度)</p> <p>復習: Excel について復習しておくこと。(120分程度)</p>	三森 盛亮
8	8	<p>【ICT 利用の必要性とデータベースの活用】</p> <p>医療現場や一般社会において様々情報がデジタル化され、利用されている。その際、データベースを用いるが、Excel 等でまとめた表とどのように異なるかを説明する。 日常生活における ICT の利用状況について各自が考える。</p>	講義	<p>予習: ICT について予習しておくこと。(30分程度)</p> <p>復習: ICT について復習しておくこと。(120分程度)</p>	三森 盛亮
9	9	<p>【ICT を活用した情報の収集と整理 (Forms の利用)】</p> <p>ICT を活用するためには、医療現場や一般社会において様々情報をどのようにして簡単にデジタル化するかである。その一つとして Forms の利用がある。Forms の利用法について説明し、実施に利用する演習を行う。各自で Forms を用いてアンケートを作成し、周囲の学生に送り、相互に回答し合うこと。</p>	演習 (AL 以外)	<p>予習: Forms について予習しておくこと。(30分程度)</p> <p>復習: Forms について復習しておくこと。(120分程度)</p>	三森 盛亮
10	10	<p>【ICT を活用した情報の収集と整理 (プログラミングの利用)、ビッグデータ、AI を用いた情報解析と社会利用】</p> <p>収集したデータを有効的に活用するためには、情報連携が必要であり、作業を伴う。同じような操作を繰り返す場合にはプログラミングを用いることで自動化することができる。また、複雑な操作を伴う場合でも AI を利用することで自動化することもできる。その実例を示し説明する。最後に、医療業界におけるビッグデータの活用法について説明する。</p>	講義	<p>予習: ビッグデータと ICT について予習しておくこと。(30分程度)</p> <p>復習: ビッグデータと ICT について復習しておくこと。(120分程度)</p>	三森 盛亮