

授業科目名： 基礎物理学	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1単位	担当教員名： 田畠健治、安川圭司、 藤井清永
			担当形態： オムニバス
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 物理学		
授業のテーマ及び到達目標			
物理の基本概念を学び、運動の法則、エネルギー、波動、電荷と電流、および電場と磁場のテーマを中心に扱う。これらの基本的な考え方を修得し、高校レベルの物理の基礎を復習することを目的とする。			
授業の概要			
高校物理で習う内容のうち、薬学部における物理系講義を受講するのに必要な内容を修得することを目的とする。すなわち、物理学の世界が、運動、エネルギー、波、光、電気、原子を基本とすることを理解するようにする。さらには、基礎的な物理学を理解したうえで、物体の運動、熱とエネルギー、波と音と光の関係、電気と磁気などに関する基礎から応用に関する知識を幅広く、統一的に理解できるように指導する。			
授業計画			
第1回：薬学における物理（担当：田畠健治）			
第2回：運動の法則と力1 運動の表し方、運動を記述する量（担当：藤井清永）			
第3回：運動の法則と力2 運動の法則（担当：藤井清永）			
第4回：運動の法則と力3 力の法則、運動方程式（担当：藤井清永）			
第5回：仕事とエネルギーについて 仕事の定義、さまざまなエネルギー（担当：藤井清永）			
第6回：まとめ1 （担当：藤井清永）			
第7回：様々な運動1 円運動（担当：安川圭司）			
第8回：様々な運動2 単振動と波（担当：安川圭司）			
第9回：波動現象1 波の取り扱い方（担当：安川圭司）			
第10回：波動現象2 正弦波の式（担当：安川圭司）			
第11回：まとめ2（担当：安川圭司）			
第12回：波動現象1 基本的な波動の現象（回折、反射、屈折）、波の重ね合わせ（担当：田畠健治）			
第13回：波動現象2 波の干渉、定常波（担当：田畠健治）			
第14回：電流について 物質と電荷、電位差と電流、電荷と電場（担当：田畠健治）			
第15回：電荷と電場、電気と磁気について 電荷の受ける力と電場、磁石と磁場、電流と磁場（担当			

：田畠健治)

定期試験

テキスト

①「医歯薬系学生のための基礎物理」竹井巖 著 (京都廣川書店) (ISBN978-4-901789)

②「セミナー物理基礎＋物理」(第一学習社) ISBN978-4-8040-4665-5

参考書・参考資料等

特にないが、授業中に紹介することがある

学生に対する評価

中間試験50% 定期試験25%、小テスト25%で評価。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 物理化学 I		教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1.5単位	担当教員名： 田畠健治
				担当形態： 単独
科 目		教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等		教科に関する専門的事項 物理学		
授業のテーマ及び到達目標				
物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。				
授業の概要				
物理化学では、物質の物理化学的性質とともに自然の法則を学ぶ。薬学領域で対象となる物質としては、原子・分子のレベルから医薬品、タンパク質・酵素・生体膜などの生体成分まであり、ここで取り扱う現象や理論は有機化学、生化学や薬剤学など多くの分野で広く応用される。本講義では、気体の性質について学ぶ。また、物質の変換過程を理解するために、化学反応速度論および、反応速度に影響を与える諸因子に関する基本的知識と技能を修得する。				
授業計画				
第1回：物理量と単位について SI単位系（担当：田畠健治）				
第2回：気体の微視的状态と巨視的状态1 理想気体の状態方程式（担当：田畠健治）				
第3回：気体の微視的状态と巨視的状态2 ファンデルワールスの状態方程式（担当：田畠健治）				
第4回：気体の微視的状态と巨視的状态3 気体の分子運動とエネルギーの関係（担当：田畠健治）				
第5回：気体の微視的状态と巨視的状态4 エネルギーの量子化とボルツマン分布（担当：田畠健治）				
第6回：物理化学に必要な数学について 指数と対数、微分と積分（担当：田畠健治）				
第7回：反応速度1 反応速度と反応次数（担当：田畠健治）				
第8回：反応速度2 微分型速度式と積分型速度式（担当：田畠健治）				
第9回：反応速度3 みかけの反応速度 1（担当：田畠健治）				
第10回：反応速度4 みかけの反応速度 2（担当：田畠健治）				
第11回：反応速度5 複合反応（可逆反応、平行反応）（担当：田畠健治）				
第12回：反応速度6 複合反応（連続反応）（担当：田畠健治）				
第13回：反応速度7 反応速度と温度依存性（担当：田畠健治）				
第14回：反応速度8 酸塩基触媒（担当：田畠健治）				
第15回：反応速度9 酵素反応（担当：田畠健治）				
定期試験				
テキスト				

①「コンパス物理化学(改訂第3版)」 遠藤和豊、興石一郎、日野知証 編 (南江堂)

ISBN978-4524403684

②「薬学物理化学演習第3版」 小野 行雄 編 (廣川書店)

ISBN 978-4-567-22292-1

参考書・参考資料等

①アトキンス物理化学第10版(上・下) Peter Atkins, Julio de Paula, (東京化学同人) ISBN978-4807909087, ISBN 978-4807909094

②スタンダード薬学シリーズⅡ「物理系薬学Ⅰ」日本薬学会 編 (東京化学同人) ISBN978-4-8079-1702-0

学生に対する評価

定期試験60%、中間試験20%、小テスト20%で評価

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 分析化学Ⅰ	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1.5単位	担当教員名： 藤井由希子
			担当形態： 単独
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 物理学		
授業のテーマ及び到達目標			
化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を習得する。			
授業の概要			
分析化学は我々の身の回りに存在するさまざまな化学物質の組成や存在量を明らかにする学問領域である。主に分析化学、機器分析学、臨床分析学の三分野から構成され、本授業では分析化学Ⅰとして主に溶液中の化学平衡を取り扱う。具体的には酸・塩基平衡の概念、pHおよび解離定数、緩衝作用と緩衝液など分析化学の基礎となる考え方を修得する。さらに薬学領域への応用として、日本薬局方医薬品の定量法（容量分析法）を修得する。			
授業計画			
第1回：分析化学の基礎1 分析化学の基礎知識（有効数字、単位）（担当：藤井由希子）			
第2回：分析化学の基礎2 濃度の単位（w/w%、v/v%、w/v%、ppm）、濃度計算（担当：藤井由希子）			
第3回：化学平衡1 活量、酸・塩基、水素イオン指数（pH）、解離定数（担当：藤井由希子）			
第4回：化学平衡2 イオン強度、水の解離平衡、酸・塩基のpH計算（担当：藤井由希子）			
第5回：化学平衡3 塩のpH計算（担当：藤井由希子）			
第6回：化学平衡4 緩衝液（担当：藤井由希子）			
第7回：化学平衡5 pHと化学物質の形（イオン形と分子形）（担当：藤井由希子）			
第8回：小活 第1回～7回のまとめ（担当：藤井由希子）			
第9回：化学平衡6、生体内の緩衝液、金属錯体、錯体・キレート生成平衡（担当：藤井由希子）			
第10回：容量分析1 容量分析の基本（標定、ファクター、対応量等）（担当：藤井由希子）			
第11回：容量分析2 中和滴定（担当：藤井由希子）			
第12回：容量分析3 中和滴定・非水滴定（担当：藤井由希子）			
第13回：容量分析4 キレート滴定（担当：藤井由希子）			
第14回：化学物質の定量と解析について 分析法バリデーション（担当：藤井由希子）			
第15回：総括 分析化学Ⅰのまとめ（担当：藤井由希子）			
定期試験			
テキスト			

よくわかる薬学分析化学 第2版 二村 典行、大庭 義史、山下 幸和 編、廣川書店 IS
BN978-4-567-25700-8

参考書・参考資料等

①なるほど分析化学 楠文代、洪澤庸一編 他 廣川書店

学生に対する評価

定期試験100点で評価する。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 基礎薬学実習Ⅱ	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1.5単位	担当教員名： 門口泰也、田畠健治、 安川圭司、白谷智宣、 久保山友晴、山脇洋輔、 古賀和隆 担当形態： クラス分け・複数・オムニバ ス
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 物理学実験（コンピュータ活用を含む。） 化学実験（コンピュータ活用を含む。） 「物理学実験（コンピュータ活用を含む。）、化学実験（コンピ ュータ活用を含む。）、生物学実験（コンピュータ活用を含む。）、 地学実験（コンピュータ活用を含む。）」		
授業のテーマ及び到達目標 薬学を学ぶ上で必要な物理学の基礎力を身につけるために、物質および物体間の相互作用などに関する基本的事項を修得する。化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。基礎的な科学力として自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。			
授業の概要 講義で学んだ物理系、化学系、薬理系の知識を実習を通して理解を深めることを目的とする。物理系の実習では、反応速度論や分配を熟知させる。これら項目から、実験を通して物理的な考え方や現象の観察、測定法を修得させる。化学系の実習では、入手容易な化合物を出発物質として、医薬品を含む目的化合物へ化学変換するために、有機合成法の基本的知識、技能、態度を修得する。薬理系では、血圧及び心拍数シミュレーションソフトを用いて、循環器作用薬について理解する。			
授業計画（1回のテーマごとに、1日連続3コマ実施する） 第1回：イントロダクション 実習内容の説明（担当：田畠健治、門口泰也、山脇洋輔） 第2回：物理学1 【物理学実験】分配（担当：田畠健治、安川圭司）			

第3回：物理学2 【物理学実験】界面活性剤（担当：久保山友晴）

第4回：物理学3、【物理学実験】反応速度1（担当：田畠健治、安川圭司）

第5回：物理学4、【物理学実験】反応速度2（担当：田畠健治、安川圭司）

第6回：化学1 【化学実験】医薬品の合成1（担当：門口泰也、白谷智宣、古賀和隆）

第7回：化学2 【化学実験】医薬品の合成2（担当：門口泰也、白谷智宣、古賀和隆）

第8回：化学3 【化学実験】医薬品の合成3（担当：門口泰也、白谷智宣、古賀和隆）

第9回：物理学5 【物理学実験】反応速度3（担当：田畠健治、安川圭司）

第10回：薬理学 血圧測定、心拍数測定（担当：山脇洋輔）

定期試験は実施しない。

テキスト

①物理系実習書

②実習プリント集「化学系実習」 第一薬科大学薬品化学・生薬学分野編

③スミス有機化学 上（第5版） Janice Gorzynski Smith（著），山本 尚 他監訳 化学同人
（ISBN:978-4759819380）

④パートナー生薬学 竹谷 孝一 編集（南江堂）（ISBN: 978-4524403615）

⑤基礎有機化学実験 その操作と心得 畑 一夫 他（丸善）（ISBN: 978-4621081280）

⑥教材：HGS分子構造模型C型セット 丸善（ISBN: 978-4902897036）

⑦薬理学実習書

参考書・参考資料等

①「第17改正日本薬局方解説書（学生版）」（廣川書店）（ISBN: 978-4-567-01533-2 C3 047）

②化学系薬学Ⅰ（スタンダード薬学シリーズⅡ-3）日本薬学会編 東京化学同人（ISBN: 978-480791705）

③「生理学テキスト」 大地陸男 著（文光堂）（ISBN: 978-4-8306-0229-0）

④「コンパス 薬理学」改訂第2版 櫻田司 編集（南江堂）（ISBN: 978-4-524-40348-6）

⑤「NEW薬理学」改訂第7版 田中千賀子、加藤隆一 編集（南江堂）（ISBN: 978-4-524-26175-8）

学生に対する評価

総合評価は、物理学（55%）、化学（33%）、薬理学（12%）で行う。

物理学：レポート（80%）、ディスカッション（10%）、態度（10%）で評価する。レポート、ディスカッション、態度はルーブリック表で採点・評価する。

化学：レポート50%、試験50%（鑑定試験20%、OSCE形式10%、マークシート形式20%）、ディスカッション、態度で評価する。

薬理学：レポート60%、パワーポイント（プレゼンテーション）10%、試験30%で評価する。

レポート、ディスカッション、態度、パワーポイント（プレゼンテーション）はルーブリック表で採点・評価する。

講評は、成績開示後にIPO揭示にて周知します。

授業科目名： 基礎実習	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1.5単位	担当教員名： 門口泰也、長島史裕、 森永紀、藤井清永、田畠健治、 安川圭司、廣村信、 白谷智宣、清水典史、 横山さゆり、小川和加野、 濱村賢吾、香川正太、 藤井由希子、古賀和隆、 小川鶴洋
			担当形態： クラス分け・複数・オムニバス
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 物理学実験（コンピュータ活用を含む。） 化学実験（コンピュータ活用を含む。） 生物学実験（コンピュータ活用を含む。） 「物理学実験（コンピュータ活用を含む。）、化学実験（コンピュータ活用を含む。）、生物学実験（コンピュータ活用を含む。）、 地学実験（コンピュータ活用を含む。）」		
授業のテーマ及び到達目標			
酸・塩基平衡、分析の基本、定量分析（容量分析・重量分析）の実習を通して、化学物質の分析技法や考え方を修得する。また、化学物質の性質と反応を理解するために、化学物質の基本的性質、有機化合物の基本骨格の構造と反応、官能基の性質と反応に関する実習を行う。さらに、人体の成り立ちと生体機能の調節を理解するために、実験動物・人体模型・シミュレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を理解する。			
授業の概要			
化学系、物理系、生物系の実習を始める前に、コルベンやピペットなどガラス器具の扱い方、電子天秤の使い方、動物の扱い方、顕微鏡による観察法、ビュレットなど分析用器具の扱い方、および分光光度計などの基本的な研究用機器の扱い方の基本的な実験手技を修得する。また、引火性、分解性、爆発性、毒性、刺激性などの注意すべき試薬や医薬品および器具の安全な取扱い方を修得する。さらに、動物実験の基本指針を学ぶことにより動物実験に対する基本的な知識、技能および倫理面を含めた態度を修得する。			
授業計画（1回のテーマごとに、1日連続2コマ実施する）			
第1回：実習講義1 実習概要について説明する（担当：田畠健治、白谷智宣、廣村信）			

第2回：実習講義2 化学実験の目的、安全性、注意について（担当：白谷智宣）

第3回：物理系1 天秤、容量器具の使用法、標準液の調製（担当：長島史裕、藤井清永、田畠健治、安川圭司、横山さゆり、藤井由希子）

第4回：物理系2 キレート滴定（担当：長島史裕、藤井清永、田畠健治、安川圭司、横山さゆり、藤井由希子）

第5回：物理系3 容量器具の使用法、pHの測定および緩衝液の原理（担当：長島史裕、藤井清永、田畠健治、安川圭司、横山さゆり、藤井由希子）

第6回：物理系4 容量器具の使用法、pHの測定および緩衝液の原理（担当：長島史裕、藤井清永、田畠健治、安川圭司、横山さゆり、藤井由希子）

第7回：化学系1 再結晶と融点測定1（担当：門口泰也、森永紀、白谷智宣、古賀和隆、小川鶴洋）

第8回：化学系2 再結晶と融点測定2（担当：門口泰也、森永紀、白谷智宣、古賀和隆、小川鶴洋）

第9回：化学系3 有機溶媒の性質と分子模型1（担当：門口泰也、森永紀、白谷智宣、古賀和隆、小川鶴洋）

第10回：化学系4 有機溶媒の性質と分子模型2（担当：門口泰也、森永紀、白谷智宣、古賀和隆、小川鶴洋）

第11回：生物系1 マウスの解剖観察1（担当：廣村信、清水典史、小川和加野、濱村賢吾、香川正太）

第12回：生物系2 マウスの解剖観察2（担当：廣村信、清水典史、小川和加野、濱村賢吾、香川正太）

第13回：生物系3 生物系4血球細胞の染色と観察3（担当：廣村信、清水典史、小川和加野、濱村賢吾、香川正太）

第14回：生物系4 生物系4血球細胞の染色と観察4（担当：廣村信、清水典史、小川和加野、濱村賢吾、香川正太）

第15回：まとめ プロダクト作成・報告（担当：田畠健治、白谷智宣、廣村信）

定期試験は実施しない。

テキスト

実習プリント集

参考書・参考資料等

なし

学生に対する評価

実習態度（30％）・レポート（30％）・SGD参加度（20％）・グループプロダクト（20％）

実習態度、レポート、SGD参加度、グループプロダクトはルーブリック表で採点・評価する。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 基礎化学Ⅰ		教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1 単位	担当教員名： 白谷智宣、門口泰也
				担当形態： オムニバス
科 目		教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める		教科に関する専門的事項		
科目区分又は事項等		化学		
授業のテーマ及び到達目標				
化学の基礎力を身につけるために、原子の構造から分子の成り立ちなどに関する基本的事項を修得する。また、基礎的な科学力として物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。さらに、化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。				
授業の概要				
医薬品の作用は、化学構造と密接な関わりがある。医薬品の作用を知るためには、個々の医薬品の構成成分を正確に把握し、生体分子との相互作用を知る必要がある。この講義では、医薬品を構成する基本単位である原子および分子の性質や構造に関する基本的知識を修得し、生体分子の機能と医薬品の作用を化学構造と関連付けて理解できるようになる基礎を身につける。				
授業計画				
第1回：原子の構造について 原子の構造，イオン，元素の周期表（担当：白谷智宣）				
第2回：医薬品に含まれる化学結合について イオン結合・共有結合（担当：白谷智宣）				
第3回：医薬品の構造式の書き方について Lewis構造と形式電荷，酸化数（担当：白谷智宣）				
第4回：医薬品の構造について 共鳴構造式（担当：白谷智宣）				
第5回：まとめ1 第1回～第4回までの確認テストおよび解説（担当：白谷智宣）				
第6回：原子軌道について 電子配置（担当：白谷智宣）				
第7回：医薬品の形1 sp ³ 混成軌道（分子模型）（担当：白谷智宣）				
第8回：医薬品の形2 sp ² 混成軌道， sp混成軌道（分子模型）（担当：白谷智宣）				
第9回：医薬品の物性に影響を及ぼす因子について 双極子モーメント，分子の極性（担当：白谷智宣）				
第10回：まとめ2 第6回～第9回までの確認テストおよび解説（担当：白谷智宣）				
第11回：医薬品中の官能基と性質1 炭化水素①（担当：門口泰也）				
第12回：医薬品中の官能基と性質2 炭化水素②（担当：門口泰也）				
第13回：医薬品中の官能基と性質3 アルコール、エーテル、アルデヒド、ケトン、カルボン酸（担当：門口泰也）				
第14回：医薬品中の官能基と性質4 酸無水物、エステル、油脂（担当：門口泰也）				

第15回：医薬品中の官能基と性質5 芳香族炭化水素、酸素・窒素を含む芳香族化合物（担当：門口泰也）

定期試験は実施しません。

テキスト

①「化学基礎研究ノート」「化学研究ノート」（博洋社）

②「スミス有機化学 上（第5版）」 Janice Gorzynski Smith（著），山本 尚 他監訳 化学同人（ISBN:978-4759819380）

③教材：HGS分子構造模型 （新）C型セット 有機化学実習用（ISBN：978-4-621-30128-9）

参考書・参考資料等

なし

学生に対する評価

確認テスト（1回目33%，2回目33%，3回目34%）100%で評価する。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 基礎化学Ⅱ		教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1単位	担当教員名： 中原広道、小川鶴洋
				担当形態： オムニバス
科 目		教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等		教科に関する専門的事項 化学		
授業のテーマ及び到達目標 化学反応を定量的に捉えることをテーマに、溶液の濃度計算と調製、および質量保存の法則を理解し、代表的な化学変化を化学量論的に捉えることを目標とする。また、酸と塩基の基本的な性質および強弱の指標および酸化と還元について電子の授受を含めて説明できることを目指す。				
授業の概要 医薬品である有機化合物の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、構造決定などについての基本的な知識を修得する。加えて、生命活動に関わる生体内物質の構成物質について、構造等の基本的知識を学習し、また、生体内での相互作用を知る上で必要となる物性や気体の性質並びに反応速度に影響を与える諸因子に関する基本知識を修得する。				
授業計画 第1回：物質の量について 原子量，分子量，物質量（担当：小川鶴洋） 第2回：溶液の濃度と溶解度について 溶液の濃度，溶解度（担当：小川鶴洋） 第3回：化学変化と量的関係について 化学反応式，基本法則（担当：小川鶴洋） 第4回：酸化と還元について 酸化数（担当：小川鶴洋） 第5回：まとめ1 第1～4回の確認（担当：小川鶴洋） 第6回：酸と塩基について アレニウスとブレンステッド・ローリーの酸・塩基の定義（担当：小川鶴洋） 第7回：水素イオン濃度について 水素イオン濃度とpH（担当：小川鶴洋） 第8回：中和について 中和反応（担当：中原広道） 第9回：気体について 気体の法則（担当：中原広道） 第10回：まとめ2 第5～9回の確認（担当：中原広道、小川鶴洋） 第11回：溶解について 溶解度（担当：中原広道） 第12回：希薄溶液の性質について 浸透圧（担当：中原広道） 第13回：化学反応とエネルギーについて 熱化学方程式（担当：中原広道） 第14回：化学反応の速さについて 反応速度（担当：中原広道） 第15回：まとめ3 第11～14回の確認（担当：中原広道） 定期試験は実施しない。				

テキスト

①化学基礎研究ノート（博洋社）

②化学研究ノート（博洋社）

参考書・参考資料等

なし

学生に対する評価

確認テスト（1回目33%，2回目33%，3回目34%）100%で評価する。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 有機化学 I		教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1単位	担当教員名： 白谷智宣
				担当形態： 単独
科 目		教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等		教科に関する専門的事項 化学		
授業のテーマ及び到達目標				
分子間相互作用の種類と具体例を説明することができる。また、基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができ、有機化合物の立体構造（構造異性体、立体異性体、エナンチオマー、ジアステレオマー、ラセミ体、メソ体）についての理解を深める。さらに、有機化合物の基本骨格の構造と代表的な反応についての理解を深める。				
授業の概要				
基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応の分類・過程、立体構造及び、有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。有機化合物は、炭素原子がその4個の価電子で他の炭素またはヘテロ原子と結合する際、その結合の仕方と結合する原子で、多種多様の有機化合物の物性や反応性が生じる。また、生体内においても多様な有機反応が生命をささえている。この事実を理解するために、基本的な無機および有機化合物の構造、物性、反応性について学び、電子配置、電子密度、化学結合の性質など基本的知識を修得する。				
授業計画				
第1回：有機分子の構造と書き方および分子間力について 簡略構造式，骨格構造式，分子間力と物理的性質（担当：白谷智宣）				
第2回：命名法について アルカン，シクロアルカンの命名法（担当：白谷智宣）				
第3回：立体配座1 非環式アルカンの立体配座（担当：白谷智宣）				
第4回：立体配座2 シクロヘキサンの立体配座（担当：白谷智宣）				
第5回：立体配座3 置換シクロヘキサンの立体配座1（担当：白谷智宣）				
第6回：立体配座4 置換シクロヘキサンの立体配座2（担当：白谷智宣）				
第7回：中間試験 試験と解説および第1～6回の総括（担当：白谷智宣）				
第8回：立体化学1 異性体，キラル・アキラル（担当：白谷智宣）				
第9回：立体化学2 R, S 表示（担当：白谷智宣）				
第10回：立体化学3 エナンチオマー，ジアステレオマー，メソ化合物（担当：白谷智宣）				
第11回：立体化学4 ラセミ混合物，エナンチオマー過剰率（担当：白谷智宣）				
第12回：酸と塩基1 ブレンステッド・ローリーの酸と塩基，酸の強さとpKa（担当：白谷智宣）				
第13回：酸と塩基2 酸の強さを決定する因子（担当：白谷智宣）				

第14回：酸と塩基3 ルイス酸とルイス塩基（担当：白谷智宣）

第15回：酸と塩基4 酸塩基反応の結果の予測，まとめ（担当：白谷智宣）

定期試験

テキスト

①スミス有機化学 上（第5版） Janice Gorzynski Smith（著），山本 尚 他監訳 化学同人
（ISBN:978-4759819380）

②教材：HGS分子構造模型（新）C型セット 有機化学実習用（ISBN： 978-4-621-30128-9 ）

参考書・参考資料等

①全有機化合物名称のつけ方 廖 春栄 著 三共出版（ISBN： 978-4782704011）

②わかりやすい化合物命名法 山本郁男、細井信造、夏苺英昭、高橋秀依 著 廣川書店（ISBN： 978-4567203302）

学生に対する評価

中間テスト40%，定期試験60%で評価。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 基礎薬学実習Ⅰ	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1.5単位	担当教員名： 小松生明、小山進、森永紀、 門口泰也、有竹浩介、 田畠健治、安川圭司、 白谷智宣、高村雄策、 山脇洋輔、濱村賢吾、 小川鶴洋 担当形態： クラス分け・複数・オムニバ ス
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 物理学実験（コンピュータ活用を含む。） 化学実験（コンピュータ活用を含む。） 「物理学実験（コンピュータ活用を含む。）、化学実験（コンピ ュータ活用を含む。）、生物学実験（コンピュータ活用を含む。）、 地学実験（コンピュータ活用を含む。）」		
授業のテーマ及び到達目標 薬学を学ぶ上で必要な物理学の基礎力を身につけるために、物質および物体間の相互作用などに関する基本的事項を修得する。化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。基礎的な科学力として自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。			
授業の概要 講義で学んだ物理系、化学系、薬理系の知識を実習を通して理解を深めることを目的とする。物理系の実習では、酸塩基滴定、化学系では、有機化合物の基本的な性質や反応性を理解するために、代表的ないくつかの有機化学実験を行う。さらに、重要生薬40種類について外部形態、性状から鑑別できるように鍛錬し、いくつかの局法収載の生薬について、それらの確認試験法を修得する。薬理系は医薬品（自律神経作動薬、骨格筋弛緩薬）の作用する過程を理解するために、実験動物あるいは代替法を用いて、その知識を深める。			
授業計画（1回のテーマごとに、1日連続3コマ実施する）			

第1回：イントロダクション 実習内容の説明（担当：安川圭司、門口泰也、有竹浩介）
 第2回：実習講義1 動物実験講習会（担当：有竹浩介、山脇洋輔、濱村賢吾）
 第3回：薬理学1 自律神経作動薬（担当：小松生明、高村雄策、山脇洋輔、濱村賢吾）
 第4回：薬理学2 骨格筋弛緩薬（担当：有竹浩介、濱村賢吾）
 第5回：薬理学3 バイタルサイン、身体所見（担当：小山進、山脇洋輔）
 第6回：化学1 【化学実験】求電子試薬による付加反応と置換反応（担当：門口泰也、白谷智宣）
 第7回：化学2 【化学実験】抽出法、反応の追跡(TLC)（担当：門口泰也、白谷智宣）
 第8回：化学3 【化学実験】抽出法、漢方薬の調製（担当：森永紀、小川鶴洋）
 第9回：化学4 【化学実験】生薬の確認試験（担当：森永紀、小川鶴洋）
 第10回：物理学 【物理学実験】酸塩基滴定（担当：田嶋健治、安川圭司）
 定期試験は実施しない。
 ※「基礎薬学実習Ⅱ」において、引き続き、【物理学実験】及び【化学実験】を実施する。

テキスト

①物理系実習書

②実習プリント集「化学系実習」 第一薬科大学薬品化学・生薬学分野編

③スミス有機化学 上（第5版） Janice Gorzynski Smith（著），山本 尚 他監訳 化学同人
 （ISBN:978-4759819380）

④パートナー生薬学 竹谷 孝一 編集（南江堂）（ISBN：978-4524403615）

⑤基礎有機化学実験 その操作と心得 畑 一夫 他（丸善）（ISBN：978-4621081280）

⑥教材：HGS分子構造模型C型セット 丸善（ISBN：978-4902897036）

⑦薬理学実習書

参考書・参考資料等

①「第17改正日本薬局方解説書（学生版）」（廣川書店）（ISBN：978-4-567-01533-2 C3 047）

②化学系薬学Ⅰ（スタンダード薬学シリーズⅡ-3）日本薬学会編 東京化学同人（ISBN：978-480791705）

③「生理学テキスト」 大地陸男 著（文光堂）（ISBN：978-4-8306-0229-0）

④「コンパス 薬理学」改訂第2版 櫻田司 編集（南江堂）（ISBN：978-4-524-40348-6）

⑤「NEW薬理学」改訂第7版 田中千賀子、加藤隆一 編集（南江堂）（ISBN：978-4-524-26175-8）

学生に対する評価

総合評価は、物理学（12%）、化学（44%）、薬理学（44%）で行う。

物理学：レポート（80%）、ディスカッション（10%）、態度（10%）で評価する。レポート、ディスカッション、態度はルーブリック表で採点・評価する。

化学：レポート50%、試験50%（鑑定試験20%、OSCE形式10%、マークシート形式20%）、ディスカッション、態度で評価する。

薬理学：レポート60%、パワーポイント（プレゼンテーション）10%、試験30%で評価する。
レポート、パワーポイント（プレゼンテーション）はルーブリック表で採点・評価する。
講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 基礎生物学	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1単位	担当教員名： 清水典史、濱村賢吾、 跡部秀之、香川正太
			担当形態： 複数・オムニバス
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 生物学		
授業のテーマ及び到達目標			
薬学を学ぶ上で必要な生物学の基礎力を身につけるために、細胞の構造と生命誕生、遺伝子の構造と遺伝のしくみ、生命体の受精と成長、多細胞生物の自己維持機構及び生命科学技術と社会に関する基本的事項を修得する。			
授業の概要			
薬学を学ぶ上で必要な生物学の基礎力を身につけるために、細胞の構造と生命誕生、遺伝子の構造と遺伝のしくみ、生命体の受精と成長、多細胞生物の自己維持機構及び生命科学技術と社会について、概要が説明できるようになることを目的とする。			
授業計画			
第1回：イントロダクション（生命の連続性1） 講義概要の紹介、調査テーマ：細胞の構造と機能、生物の誕生と多様化、多細胞生物の出現、生命体を構成する物質（担当：清水典史、濱村賢吾、跡部秀之、香川正太）			
第2回：生命の連続性2 調査テーマ：細胞の構造と機能、生物の誕生と多様化、多細胞生物の出現、生命体を構成する物質（担当：清水典史、濱村賢吾、跡部秀之、香川正太）			
第3回：生命の連続性3 調査テーマ：細胞の構造と機能、生物の誕生と多様化、多細胞生物の出現、生命体を構成する物質（担当：清水典史、濱村賢吾、跡部秀之、香川正太）			
第4回：生命体と環境について 生命の進化と多様性：生物と環境は相互作用する、生物の誕生と進化の歴史、進化のしくみと証拠、系統分類（担当：跡部秀之）			
第5回：生命体の構造と働きについて 細胞の構造：基本構造と機能、細胞骨格、細胞間結合、生命体を構成する物質、タンパク質、糖質、脂質、核酸、ビタミンとミネラル（担当：跡部秀之）			
第6回：イントロダクション（環境と生物の反応） 調査テーマ：個体の自己維持、細胞間情報伝達システム、生体維持機構、生体防衛機構（担当：清水典史、濱村賢吾、跡部秀之、香川正太）			
第7回：環境と生物の反応1 調査テーマ：個体の自己維持、細胞間情報伝達システム、生体維持機構、生体防衛機構（担当：清水典史、濱村賢吾、跡部秀之、香川正太）			
第8回：環境と生物の反応2 調査テーマ：個体の自己維持、細胞間情報伝達システム、生体維持機構、生体防衛機構（担当：清水典史、濱村賢吾、跡部秀之、香川正太）			
第9回：生命体の構造と働きについて 遺伝子の構造と機能：DNAの構造と機能、RNAの構造と機能			

、複製・転写・翻訳、真核生物と原核生物の違い（担当：跡部秀之）

第10回：生命体の反応と調節について 遺伝のしくみと遺伝病：遺伝の基本的なしくみ、いろいろな遺伝、性と遺伝、連鎖と独立、ヒトの遺伝病と染色体異常（担当：跡部秀之）

第11回：イントロダクション（生物現象と物質、遺伝子） 調査テーマ：臨床研究と生命倫理、遺伝子組換え動物、動物クローン技術、幹細胞と再生医療（担当：清水典史、濱村賢吾、跡部秀之、香川正太）

第12回：生物現象と物質、遺伝子1 調査テーマ：臨床研究と生命倫理、遺伝子組換え動物、動物クローン技術、幹細胞と再生医療（担当：清水典史、濱村賢吾、跡部秀之、香川正太）

第13回：生物現象と物質、遺伝子2 調査テーマ：臨床研究と生命倫理、遺伝子組換え動物、動物クローン技術、幹細胞と再生医療（担当：清水典史、濱村賢吾、跡部秀之、香川正太）

第14回：生命体の連続性1 体細胞と生殖細胞の細胞分裂：生殖のしくみ、細胞分裂の意義、体細胞分裂のしくみ、減数分裂のしくみ、アポトーシスと個体の老化（担当：跡部秀之）

第15回：生命体の連続性2 個体発生と細胞の分化：初期発生-受精から体ができるまで、細胞の分化と細胞間の情報交換、幹細胞と前駆細胞の役割、細胞社会の崩壊、幹細胞と再生医療（担当：跡部秀之）

定期試験

テキスト

「やさしい基礎生物学 第2版」南雲 保 編著（羊土社）（ISBN 978-4-7581-2051-7）

参考書・参考資料等

なし

学生に対する評価

グループワークまたは個人ワークで作成したレポート等のプロダクト（60％）、定期試験（40％）で評価する。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 薬用資源学		教員の免許状取得のための 必修科目		単位数： 1.5単位		担当教員名： 森永紀	
						担当形態： 単独	
科 目		教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）					
施行規則に定める		教科に関する専門的事項					
科目区分又は事項等		生物学					
授業のテーマ及び到達目標							
自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。また、基原、性状、含有成分、品質評価などに関する基本的事項を修得する。さらに、医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。							
授業の概要							
薬用植物は、医薬品開発のなかでも重要な位置を占めており、本教科では、基礎的な科学力として自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。基原、性状、含有成分、品質評価などに関する基本的事項を学び、生薬学、天然物化学、漢方薬を学ぶ上での基礎となる薬用植物について修得する。							
授業計画							
第1回：薬用植物学の基礎1 医薬の歴史、薬の種類（担当：森永紀）							
第2回：薬用植物学の基礎2 植物の最も基本的な名前のつけ方、学名（担当：森永紀）							
第3回：植物の形態1 植物の細胞の名前、役割（担当：森永紀）							
第4回：植物の形態2 植物の内部組織の名前、役割（担当：森永紀）							
第5回：植物の形態3 植物の外部形態、薬用部位となる器官の名前、役割（担当：森永紀）							
第6回：植物成分の分類1 植物の一次代謝産物の種類（担当：森永紀）							
第7回：植物成分の分類2 植物の二次代謝産物の種類①（担当：森永紀）							
第8回：植物成分の分類3 植物の二次代謝産物の種類②（担当：森永紀）							
第9回：伝承医薬の種類1 漢方薬の成り立ち、配合される生薬（薬用植物）（担当：森永紀）							
第10回：伝承医薬の種類2 アユルベーダ医学の歴史、利用される植物（担当：森永紀）							
第11回：植物成分生合成経路の種類1 酢酸・マロン酸経路、シキミ酸経路、イソプレノイド経路から生合成される植物成分（担当：森永紀）							
第12回：植物成分生合成経路の種類2 複合経路、アミノ酸経路から生合成される植物成分（担当：森永紀）							
第13回：薬用植物と健康食品について 食品安全基本法、薬用植物の品質評価、健康被害・相互作用							

(担当：森永紀)

第14回：薬用植物のバイオテクノロジーについて 薬用植物の枯渇問題、品質の不均一性、植物バイオテクノロジー (担当：森永紀)

第15回：天然物の研究法について 薬用成分の分離精製・単離、構造決定法、薬理活性 (生理活性) (担当：森永紀)

定期試験

テキスト

薬用植物学 (改訂第7版)、水野瑞夫監修 (南江堂) (ISBN978-4-524-40307-3)

参考書・参考資料等

カラーグラフィック薬用植物 (第3版)、滝戸・指田編 (廣川書店) (ISBN978-4-567-41004-5)

学生に対する評価

定期試験80%、小テスト20%で評価。

小テストについては翌週の講義の中で解説し、2回の小テストの成績は第14回目の講義終了後、点数を掲示する。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 天然物化学		教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1.5単位	担当教員名： 森永紀
				担当形態： 単独
科 目		教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等		教科に関する専門的事項 生物学		
授業のテーマ及び到達目標				
医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。				
授業の概要				
現在、用いられている医薬品の多くは天然物由来、または天然物をシーズとしたものである。植物や微生物は、複雑な化学構造の天然物を一連の酵素反応を組み合わせで作っている。これを生合成経路と呼ぶ。代表的な植物成分の生合成経路を学ぶとともに、それらの化学構造と生物活性との関連について学ぶ。次に微生物由来の医薬品についても同様な生合成経路が存在することや、それらの化学構造の特徴を理解しながら作用について学ぶ。				
授業計画				
第1回：生薬成分の分類と生合成経路について 生薬成分の分類と生合成経路、天然生物活性物質の取り扱い（担当：森永紀）				
第2回：糖質について 単糖類、少糖類、オリゴ糖類、配糖体、多糖類（担当：森永紀）				
第3回：脂肪酸と芳香族化合物1 酢酸-マロン酸経路、脂肪酸、芳香族ポリケチド（担当：森永紀）				
第4回：芳香族化合物2 シキミ酸経路、芳香族アミノ酸、フェニルプロパノイド、クマリン類、リグナン類（担当：森永紀）				
第5回：芳香族化合物3 フラボノイド、タンニン、ジアリールヘプタノイド、カンナビノイド（担当：森永紀）				
第6回：テルペノイドとステロイド1 イソプレノイド経路、モノテルペン、セスキテルペン、ジテルペン（担当：森永紀）				
第7回：テルペノイドとステロイド2 トリテルペン、ステロイド、強心配糖体、カロテノイド（担当：森永紀）				
第8回：糖質、脂肪酸、芳香族化合物、テルペノイドについて 糖質、脂肪酸、芳香族化合物、テルペノイドのまとめ、中間試験（担当：森永紀）				
第9回：アルカロイドおよびその他の含窒素化合物1 オルニチン由来・リシン由来・ニコチン酸由来アルカロイド（担当：森永紀）				
第10回：アルカロイドおよびその他の含窒素化合物2 チロシン由来・トリプトファン由来アルカロイド（担当：森永紀）				

第11回：アルカロイドおよびその他の含窒素化合物3 ヒスチジン由来・フェニルアラニン由来アルカロイド（担当：森永紀）

第12回：アルカロイドおよびその他の含窒素化合物4 テルペノイド由来・プリン由来アルカロイド、ペプチドおよびアミノ酸誘導体（担当：森永紀）

第13回：微生物由来の生物活性物質について 抗生物質の化学構造による分類、微生物由来の生物活性物質（担当：森永紀）

第14回：天然生物活性物質の利用1 生薬・微生物由来医薬品（担当：森永紀）

第15回：天然生物活性物質の利用2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品、農薬、化粧品（担当：森永紀）

定期試験

テキスト

①「パートナー天然物化学 改訂第4版」森田博史・阿部郁郎 編（南江堂）（ISBN978-4-524-40377-6）

参考書・参考資料等

なし

学生に対する評価

中間試験（20%）、定期試験（80%）により評価を行う。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 生命科学 I	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1.5単位	担当教員名： 廣村信
			担当形態： 単独
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 生物学		
授業のテーマ及び到達目標			
生命とは何か？という生物の普遍的真理の問に対し、はじめに生命体の基本単位である細胞の基本構造とその役割に関する事項を修得する。また、細胞の基本構造を形成する基本的化学構造から、これらの高分子構造、性状、機能に関する基本的知識を修得する。			
授業の概要			
細胞を構成する生体膜から細胞内小器官をはじめとする細胞の基本構造とその役割について解説する。また、細胞の化学的構造を修得するため、糖質、脂質、アミノ酸、核酸の基本的化学構造から、これらの高分子構造、性状、機能に関する知識を修得する。さらに、生化学反応に重要な役割を果たす酵素の反応機構や活性制御に関する基本的知識を修得する。			
授業計画			
第1回：細胞の構造と機能(1) 細胞小器官の役割（担当：廣村信）			
第2回：細胞の構造と機能(2) 細胞膜、細胞骨格の役割 講義（担当：廣村信）			
第3回：脂質 脂質の種類、構造、性質、役割（担当：廣村信）			
第4回：糖質(1) 単糖の構造、性質、役割（担当：廣村信）			
第5回：糖質(2) 二糖および多糖の構造、性質、役割（担当：廣村信）			
第6回：核酸(1) ヌクレオチドと核酸の種類、構造、性質、役割（担当：廣村信）			
第7回：核酸(2) ヌクレオチドと核酸の種類、構造、性質、役割（担当：廣村信）			
第8回：アミノ酸 アミノ酸の構造と性質（担当：廣村信）			
第9回：タンパク質の構造と機能(1) タンパク質の構造と性質（担当：廣村信）			
第10回：タンパク質の構造と機能(2) タンパク質の成熟と分解、血漿リボタンパク質の種類、構造、機能、細胞膜の構造と機能、膜輸送体の種類と機能（担当：廣村信）			
第11回：酵素(1) 酵素の一般的性質 酵素の反応速度論 （担当：廣村信）			
第12回：酵素(2) 酵素の阻害反応速度論（担当：廣村信）			
第13回：ビタミン(1) ビタミンの構造、種類、性質、役割（担当：廣村信）			
第14回：ビタミン(2) 微量元素 ビタミンの構造、種類、性質、役割、微量元素の種類、役割（担当：廣村信）			
第15回：生命科学Iの総括 細胞を構成する化学物質のまとめ （担当：廣村信）			
定期試験			

テキスト

「生物系薬学Ⅰ．生命現象の基礎」スタンダード薬学シリーズⅡ 4 日本薬学会編（東京化学同人）ISBN978-4-8079-1708-2 C3347

参考書・参考資料等

- ①「生化学 原書4版」John W. Baynes, Marek H. Dominiczak著 谷口直之、岩井一宏、藤井順逸、本家孝一 監訳（丸善出版）（ISBN978-4-621-30169-2）
- ②「NEW生化学 第2版」堅田利明。菅原一幸、富田基朗 編集（廣川書店）（ISBN978-4-567-24342-1）
- ③「マッキー生化学 第4版」Trudy McKee, James R. McKee著 市川 厚 監修、福岡 伸一 監訳（化学同人）（ISBN978-4-7598-1190-2）

学生に対する評価

定期試験100%で評価する。

講評：講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 生命科学Ⅳ		教員の免許状取得のための 必修科目		単位数： 1.5単位		担当教員名： 炬口眞理子	
						担当形態： 単独	
科 目		教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）					
施行規則に定める		教科に関する専門的事項					
科目区分又は事項等		生物学					
授業のテーマ及び到達目標							
生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。また、人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的事項を修得する。							
授業の概要							
分子生物学の基礎から発展したバイオサイエンスの基盤を体系的に学ぶことは必要である。近年、生命現象の担い手であるタンパク質を網羅的かつ系統的に解析するプロテオミクス研究が注目を集めている。本講義では、遺伝子操作などのバイオテクノロジーの技術、プロテオミクス分野の研究（プロファイリング解析など）および基礎的な技術（質量分析法など）を解説する。また、ヒトゲノムや各種疾患の標的分子に基づくゲノム創薬に関する最新の創薬研究の話題についても紹介し、ポストゲノム時代の生命科学分野の基本的知識を修得する。							
授業計画							
第1回：遺伝子の機能解析1 イントロダクション、mRNAの発現解析、タンパク質の検出・解析技術（担当：炬口眞理子）							
第2回：遺伝子の機能解析2 遺伝子多型の検出、DNAの塩基配列の解析法（担当：炬口眞理子）							
第3回：遺伝子の機能解析3 遺伝子の発現量、機能の人為的操作による生理的機能解析（担当：炬口眞理子）							
第4回：遺伝子の機能解析4 遺伝子の発現量、機能の人為的操作による生理的機能解析（担当：炬口眞理子）							
第5回：遺伝子の機能解析5 遺伝子の発現量、機能の人為的操作による生理的機能解析（担当：炬口眞理子）							
第6回：組換え医薬品1 組換え医薬品の特色と有用性、代表的な組換え医薬品（担当：炬口眞理子）							
第7回：組換え医薬品2 代表的な組換え医薬品、組換え医薬品の安全性（担当：炬口眞理子）							
第8回：ゲノム創薬1 ゲノム創薬、コンピューターの創薬応用（担当：炬口眞理子）							
第9回：ゲノム創薬2 分子標的薬（担当：炬口眞理子）							

第10回：ゲノム創薬3 分子標的薬（担当：炬口真理子）

第11回：遺伝子診断、分子診断1 遺伝子診断（遺伝子検査）、分子診断（分子検査）（担当：炬口真理子）

第12回：遺伝子診断、分子診断2 遺伝子診断（遺伝子検査）、分子診断（分子検査）（担当：炬口真理子）

第13回：遺伝子診断、分子診断3 SNPsが影響を及ぼす機能の例（担当：炬口真理子）

第14回：遺伝子治療について（担当：炬口真理子）

第15回：細胞、組織を利用した移植治療について（担当：炬口真理子）

定期試験

テキスト

「コンパス 分子生物学 改訂第3版」 荒牧弘範、鹿志毛信広 著（南江堂）（ISBN 978-4-524-40375-2）

参考書・参考資料等

①「Essential細胞生物学 原書第4版」 中村 桂子 松原 謙一 監訳（南江堂）（ISBN 978-4-524-26199-4）

②「ワトソン遺伝子の分子生物学（第7版）」 ジェームス・D・ワトソン 他著，中村 桂子 監訳，滋賀 陽子 他訳（東京電機大学出版局）（ISBN978-4-501-63030-0）

③「よくわかるゲノム医学 改訂第2版」 服部成介，水島-菅野純子 著，菅野純夫 監（羊土社）（ISBN 978-4-7581-2066-1）

学生に対する評価

定期試験90%、小テスト10%で評価する。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 基礎薬学実習Ⅲ		教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1.5単位	担当教員名： 小松生明、松原大、 高村雄策、小川和加野、 山脇洋輔、濱村賢吾
				担当形態： クラス分け・複数・オムニバ ス
科 目		教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等		教科に関する専門的事項 生物学実験（コンピュータ活用を含む。） 「物理学実験（コンピュータ活用を含む。）、化学実験（コンピュータ活用を含む。）、生物学実験（コンピュータ活用を含む。）、 地学実験（コンピュータ活用を含む。）」		
授業のテーマ及び到達目標				
患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 微生物の基本的性状を理解するために、病原微生物に対する基本的知識と手技を修得する。				
授業の概要				
講義で学んだ生物系および薬理系の知識を実習を通して理解を深めることを目的とする。生物系の実習では、感染症の予防、診断、治療に関する基礎的な手技を理解し、実践する。それらの手技を通して、薬学生、薬剤師として必須技能のひとつである無菌操作法を理解・習得する。薬理系は医薬品（局所麻酔薬、鎮痛薬、抗けいれん薬）の作用する過程を理解するために、実験動物を用いて、その知識を深める。				
授業計画（1回のテーマごとに、1日連続3コマ実施する）				
第1回：イントロダクション 実習内容の説明（担当：松原大、濱村賢吾）				
第2回：薬理学1 局所麻酔薬（担当：小松生明、高村雄策）				
第3回：薬理学2 まとめ（担当：山脇洋輔、濱村賢吾）				
第4回：生物学1 【生物学実験】微生物1（担当：松原大、小川和加野）				
第5回：生物学2 【生物学実験】微生物2（担当：松原大、小川和加野）				
第6回：生物学3 【生物学実験】微生物3（担当：松原大、小川和加野）				
第7回：生物学4 【生物学実験】微生物4（担当：松原大、小川和加野）				
第8回：生物学5 【生物学実験】微生物5（担当：松原大、小川和加野）				
第9回：薬理学3 鎮痛薬（担当：高村雄策、山脇洋輔）				
第10回：薬理学4 抗けいれん薬（担当：濱村賢吾）				

定期試験は実施しない。

テキスト

①「生物系実習 実習書」 第一薬科大学 免疫薬品学研究室・分子生物学的研究室 編

②薬理学実習書

参考書・参考資料等

①「シンプル微生物学（改訂第5版）」東匡伸、小熊恵二編（南江堂）（ISBN 978-4-524-23978-8）

②「NEW生化学（第2版）」堅田利明他編（廣川書店）（ISBN 978-4-567-24342-1）

③「生理学テキスト」 大地陸男 著（文光堂）（ISBN: 978-4-8306-0229-0）

④「コンパス 薬理学」改訂第2版 櫻田司 編集（南江堂）（ISBN: 978-4-524-40348-6）

⑤「NEW薬理学」改訂第7版 田中千賀子、加藤隆一 編集（南江堂）（ISBN: 978-4-524-26175-8）

学生に対する評価

総合評価は、生物学（55%）、薬理学（45%）で行う。

生物学：実習中の課題（30%）、レポート（70%）で評価する。

薬理学：レポート60%、パワーポイント（プレゼンテーション）10%、試験30%で評価する。

レポート、ディスカッション、態度、パワーポイント（プレゼンテーション）はルーブリック表で採点・評価する。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 地学概説Ⅰ	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1単位	担当教員名： 真子千里
			担当形態： 単独
科 目	教科及び教育の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 地学		
授業のテーマ及び到達目標 中学校理科（第2分野・地球領域）ならびに高等学校理科（地学基礎）に関する内容を理解し、解説（生徒への教授）に必要な基本的知識を身につける。地学的な現象や理論について、今後も興味・関心を持って学習・探求することができるように、基本となる科学的素地を習得する。			
授業の概要 地学は、固体地球、地球の活動、地球の歴史、大気と海洋、宇宙といった、さまざまな対象・現象について理解・解明しようとする自然科学の一つです。実際に私たちの目の前にある地球や宇宙、身の回りで見られる自然の事象について、どのような特徴があるのか、なぜそうなるのか、どんな分野と関連するのかなどについて解説します。			
授業計画 第1回：地球の概観（担当：真子千里） 第2回：プレートテクトニクス（担当：真子千里） 第3回：地震（担当：真子千里） 第4回：火山（担当：真子千里） 第5回：岩石・鉱物（担当：真子千里） 第6回：地表の変化（担当：真子千里） 第7回：地球の歴史①（担当：真子千里） 第8回：地球の歴史②（担当：真子千里） 第9回：地球大気（担当：真子千里） 第10回：エネルギー収支（担当：真子千里） 第11回：大気の運動（担当：真子千里） 第12回：海洋（担当：真子千里） 第13回：太陽系（担当：真子千里） 第14回：太陽・恒星（担当：真子千里） 第15回：宇宙（担当：真子千里） 定期試験			
テキスト ニューステージ新地学図表（浜島書店）ISBN：978-4-8343-4018-1			

参考書・参考資料等

授業の中で適宜提示する。

学生に対する評価

定期試験（70%）、授業中に行う小テスト（30%）による。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知する。

授業科目名： 地学概説Ⅱ	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1単位	担当教員名： 真子千里
			担当形態： 単独
科 目	教科及び教育の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 地学		
授業のテーマ及び到達目標 中学校理科（第2分野・地球領域）ならびに高等学校理科（地学基礎，地学）に関する内容を理解し，解説（生徒への教授）に必要な基本的知識や背景知識を身につける。各分野についての理解を深め，自然科学研究の世界に対する視野を広げる。			
授業の概要 固体地球，地球の活動，地球の歴史，大気と海洋，宇宙などの分野について，地学概説Ⅰで履修した内容を元に，さらに深く掘り下げていきます。生徒にわかりやすく説明するためには，自分自身がより深く理解しておかなくてははいけません。深く知れば知るほど，私たちの身の回りで見られる自然の事象に興味や関心が向くことを実感してください。地学概説Ⅰを履修した後に履修するのが望ましいです。			
授業計画 第1回：重力（担当：真子千里） 第2回：地磁気（担当：真子千里） 第3回：プレートテクトニクスの成立（担当：真子千里） 第4回：マグマと火山（担当：真子千里） 第5回：造山帯と変成作用（担当：真子千里） 第6回：地球の歴史（担当：真子千里） 第7回：日本列島の歴史（担当：真子千里） 第8回：大気の運動（担当：真子千里） 第9回：天気図（担当：真子千里） 第10回：海水の運動（担当：真子千里） 第11回：環境問題（担当：真子千里） 第12回：惑星の運動（担当：真子千里） 第13回：恒星の性質（担当：真子千里） 第14回：銀河系（担当：真子千里） 第15回：宇宙の進化（担当：真子千里） 定期試験			
テキスト			

ニューステージ新地学図表（浜島書店）ISBN：978-4-8343-4018-1
参考書・参考資料等 授業の中で適宜提示する。
学生に対する評価 定期試験（70%），授業中に行う小テスト（30%）による。 講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知する。

授業科目名： 地学実験Ⅰ	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1単位	担当教員名： 真子千里 担当形態： 単独
科 目	教科及び教育の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 地学実験（コンピュータ活用を含む） 「物理学実験（コンピュータ活用を含む。）、化学実験（コンピュータ活用を含む。）、生物学実験（コンピュータ活用を含む。）、地学実験（コンピュータ活用を含む。）」		
授業のテーマ及び到達目標 地学的な事物・現象についての観察・実験の技能を習得し、観察・実験の結果を分析して考察・解釈し、表現する能力を養う。中学校理科（第2分野・地球領域）ならびに高等学校理科（地学基礎）に関する理解を深め、これらの現象・事物に対する科学的な見方や考え方を磨く。			
授業の概要 私たちの身の回りで見られる自然現象や地学事象についての理解を深めるために、関連する実験や実習を行います。実習には校外での活動も含まれます。 なお、授業の順序は、自然条件や施設等の状況によって入れ替わることがあります。			
授業計画 第1回：ガイダンス（担当：真子千里） 第2回：固体地球実習①（担当：真子千里） 第3回：固体地球実習②（担当：真子千里） 第4回：天文学実習①（担当：真子千里） 第5回：天文学実習②（担当：真子千里） 第6回：地質巡検①（担当：真子千里） 第7回：地質巡検②（担当：真子千里） 第8回：岩石学実習①（担当：真子千里） 第9回：岩石学実習②（担当：真子千里） 第10回：岩石学実習③（担当：真子千里） 第11回：天気図実習①（担当：真子千里） 第12回：天気図実習②（担当：真子千里） 第13回：古生物学実習（担当：真子千里） 第14回：博物館実習①（担当：真子千里） 第15回：博物館実習②（担当：真子千里）			
テキスト			

必要に応じて資料を配布する。

参考書・参考資料等

授業の中で適宜提示する。

学生に対する評価

レポート（100%）で評価する。

レポートは、ルーブリック表を用いて評価する。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知する。

授業科目名： 地学実験Ⅱ	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1単位	担当教員名： 真子千里 担当形態： 単独
科 目	教科及び教育の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 地学実験（コンピュータ活用を含む） 「物理学実験（コンピュータ活用を含む。）、化学実験（コンピュータ活用を含む。）、生物学実験（コンピュータ活用を含む。）、地学実験（コンピュータ活用を含む。）」		
授業のテーマ及び到達目標 地学的な事物・現象についての観察・実験の技能を習得し、観察・実験の結果を分析して考察・解釈し、表現する能力を養う。中学校理科（第2分野・地球領域）ならびに高等学校理科（地学基礎、地学）に関する理解を深め、授業で解説するための科学的素養や表現力を身につける。			
授業の概要 私たちの身の回りで見られる自然現象や地学事象についての理解を深めるために、関連する実験や実習を行います。また、これまでに習得した知識や技術、表現力を生かして、地学的なテーマについての模擬授業を実践します。実習には校外での活動も含まれます。 なお、授業の順序は、自然条件や施設等の状況によって入れ替わることがあります。			
授業計画 第1回：ガイダンス（担当：真子千里） 第2回：地形図実習（担当：真子千里） 第3回：地質図実習①（担当：真子千里） 第4回：地質図実習②（担当：真子千里） 第5回：地質図実習③（担当：真子千里） 第6回：地質巡検①（担当：真子千里） 第7回：地質巡検②（担当：真子千里） 第8回：大気科学実習①（担当：真子千里） 第9回：大気科学実習②（担当：真子千里） 第10回：天文学実習①（担当：真子千里） 第11回：天文学実習②（担当：真子千里） 第12回：科学館実習（担当：真子千里） 第13回：模擬授業①（担当：真子千里） 第14回：模擬授業②（担当：真子千里） 第15回：模擬授業③（担当：真子千里）			

テキスト

必要に応じて資料を配布する。

参考書・参考資料等

授業の中で適宜提示する。

学生に対する評価

レポート（100％）で評価する。

レポートは、ルーブリック表を用いて評価する。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知する。

授業科目名： 理科教育法Ⅰ	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 2単位	担当教員名： 高橋義人
			担当形態： 単独
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）		
授業のテーマ及び到達目標 中学校・高等学校学習指導要領理科の目標や内容を理解し、基本的な学習指導や学習評価について理解する。その上で、学習指導案を作成する準備をする。			
授業の概要 まず、理科教育の歴史や国内外の学力調査の視点から、我が国の理科教育の現状と課題を考えることによって、中学校・高等学校学習指導要領理科の目標や内容を本質的に理解する。次に、基本的な学習指導や学習評価について学び、学習指導案を作成する準備をする。最後に、中学校・高等学校理科の学習内容を詳しくみつめ直し、教材研究の重要性を理解した上で、学習指導案を充実させる。			
授業計画 第1回：理科教育の現状と課題（担当：高橋義人） 第2回：我が国の理科教育課程の変遷（担当：高橋義人） 第3回：国内外の学力調査と我が国の理科教育（担当：高橋義人） 第4回：高等学校学習指導要領理科の概要（担当：高橋義人） 第5回：中学校学習指導要領理科の概要（担当：高橋義人） 第6回：「指導と評価の一体化」のための学習評価（担当：高橋義人） 第7回：情報通信技術を活用した理科教育（担当：高橋義人） 第8回：理科教育における観察・実験についての教材研究（担当：高橋義人） 第9回：学習指導案の概要（担当：高橋義人） 第10回：高等学校理科の内容と教材研究（化学）（担当：高橋義人） 第11回：高等学校理科の内容と教材研究（生物）（担当：高橋義人） 第12回：高等学校理科の内容と教材研究（物理）（担当：高橋義人） 第13回：高等学校理科の内容と教材研究（地学）（担当：高橋義人） 第14回：高等学校理科の内容と教材研究（科学と人間生活）（担当：高橋義人） 第15回：中学校理科の内容と教材研究（担当：高橋義人） 定期試験			
テキスト 「高等学校学習指導要領解説 理科編 理数編」文部科学省(実教出版) 「「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 高等学校 理科」国立教育政策研究所教育課程研究センター(東洋館出版社) 配付資料			
参考書・参考資料等 「中学校学習指導要領解説 理科編 理数編」文部科学省(学校図書) 「「指導と			

評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 中学校 理科」国立教育政策研究所教育課程研究センター（東洋館出版社） 中学校・高等学校で使用した理科の教科書等	
学生に対する評価	定期試験（50％）と提示する課題の内容（50％）で評価する。

授業科目名： 理科教育法Ⅱ		教員の免許状取得のための 必修科目		単位数： 2 単位		担当教員名： 高橋義人	
						担当形態： 単独	
科 目		教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）					
施行規則に定める 科目区分又は事項等		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）					
授業のテーマ及び到達目標 基礎的な学習指導理論や情報通信技術の効果的な活用を理解した上で、学習指導案を作成する。その上で模擬授業を実施し、振り返りを通して授業改善の視点を身に付ける。							
授業の概要 まず、基礎的な学習指導理論や情報通信技術の効果的な活用の重要性を理解した上で、教材研究を行い、学習指導案を作成する。学習指導案の再検討を行い、充実させた後に模擬授業を実施する。模擬授業の振り返りを通して、授業改善の視点や生涯にわたり授業改善に取り組んでいこうとする姿勢を身に付ける。							
授業計画							
第1回：学習指導案作成の概説（担当：高橋義人）							
第2回：情報通信技術を活用した授業例（担当：高橋義人）							
第3回：アクティブ・ラーニングを取り入れた授業例（担当：高橋義人）							
第4回：「指導と評価の一体化」を目指した学習指導案の作成（担当：高橋義人）							
第5回：高等学校理科の教材研究と学習指導案の作成（化学）（担当：高橋義人）							
第6回：高等学校理科の教材研究と学習指導案の作成（生物）（担当：高橋義人）							
第7回：高等学校理科の教材研究と学習指導案の作成（物理・地学・科学と人間生活）（担当：高橋義人）							
第8回：中学校理科の教材研究と学習指導案の作成（担当：高橋義人）							
第9回：学習指導案の再検討（担当：高橋義人）							
第10回：模擬授業の実施に向けて（担当：高橋義人）							
第11回：高等学校理科の模擬授業の実施と評価（化学）（担当：高橋義人）							
第12回：高等学校理科の模擬授業の実施と評価（生物）（担当：高橋義人）							
第13回：高等学校理科の模擬授業の実施と評価（物理・地学・科学と人間生活）（担当：高橋義人）							
第14回：中学校理科の模擬授業の実施と評価（担当：高橋義人）							
第15回：模擬授業の振り返りと授業改善（担当：高橋義人）							
定期試験							
テキスト 「高等学校学習指導要領解説 理科編 理数編」文部科学省(実教出版) 「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 高等学校 理科」国立教育政策研究所教育課程研究センター(東洋館出版社) 配付資料							
参考書・参考資料等 「中学校学習指導要領解説 理科編 理数編」文部科学省(学校図書) 「指導と							

評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 中学校 理科」国立教育政策研究所教育課程研究センター（東洋館出版社） 中学校・高等学校で使用した理科の教科書等

学生に対する評価 定期試験（50％）と提示する課題および受講生の相互評価の内容（50％）で評価する。

授業科目名： 理科教育法Ⅲ	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 2単位	担当教員名： 高橋義人
			担当形態： 単独
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）		
授業のテーマ及び到達目標 背景となる学問領域との関係や発展的な学習内容、実践研究の動向を理解した上で学習指導案を作成する。模擬授業の実施、振り返りを通して授業改善の視点を身に付ける。			
授業の概要 中学校・高等学校学習指導要領理科の目標や内容を理解した上で、発展的な学習内容の探究と実践研究の動向や薬学、免疫学などの学問との関係も理解し、教材研究を行い、学習指導案を作成する。模擬授業の実施、振り返りなどを通して、より内容充実した授業を目指して授業改善をしていく。			
授業計画 第1回：発展的な学習内容の探究と実践研究の動向（担当：高橋義人） 第2回：情報通信技術を活用した授業改善（担当：高橋義人） 第3回：「指導と評価の一体化」を目指した学習指導案の作成（担当：高橋義人） 第4回：薬学の内容を取り入れた高等学校理科の授業（担当：高橋義人） 第5回：免疫学の内容を取り入れた高等学校理科の授業（担当：高橋義人） 第6回：高等学校理科の教材研究と学習指導案の作成（化学）（担当：高橋義人） 第7回：高等学校理科の教材研究と学習指導案の作成（生物）（担当：高橋義人） 第8回：高等学校理科の教材研究と学習指導案の作成（物理・地学・科学と人間生活）（担当：高橋義人） 第9回：中学校理科の教材研究と学習指導案の作成（担当：高橋義人） 第10回：模擬授業の実施に向けて（担当：高橋義人） 第11回：高等学校理科の模擬授業の実施と評価（化学）（担当：高橋義人） 第12回：高等学校理科の模擬授業の実施と評価（生物）（担当：高橋義人） 第13回：高等学校理科の模擬授業の実施と評価（物理・地学・科学と人間生活）（担当：高橋義人） 第14回：中学校理科の模擬授業の実施と評価（担当：高橋義人） 第15回：模擬授業の振り返りと授業改善（担当：高橋義人） 定期試験			
テキスト 「高等学校学習指導要領解説 理科編 理数編」文部科学省(実教出版) 「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 高等学校 理科」国立教育政策研究所教育課程研究センター(東洋館出版社) 配付資料			
参考書・参考資料等 「中学校学習指導要領解説 理科編 理数編」文部科学省(学校図書) 「指導と			

評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 中学校 理科」国立教育政策研究所教育課程研究センター（東洋館出版社） 中学校・高等学校で使用した理科の教科書等

学生に対する評価 定期試験（50％）と提示する課題および受講生の相互評価の内容（50％）で評価する。

授業科目名： 理科教育法Ⅳ	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 2単位	担当教員名： 高橋義人
			担当形態： 単独
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）		
授業のテーマ及び到達目標　これまでの学習の上に、観察・実験・探究活動に特化した学習指導案を作成する。模擬授業の実施、振り返りを通して、観察・実験・探究活動のプロセスを学ぶ。			
授業の概要　まず、観察・実験・探究活動について詳しく学び、その上で教材研究を行い、学習指導案を作成する。模擬授業の実施や振り返りを通して、観察・実験・探究活動の課題と仮説の設定、観察・実験計画、実験結果と考察、レポート作成、プレゼンテーションなどのプロセスを学ぶ。			
授業計画 第1回：理科教育における観察・実験・探究活動（担当：高橋義人） 第2回：情報通信技術を活用した観察・実験・探究活動（担当：高橋義人） 第3回：理科教育における実験教材の開発（担当：高橋義人） 第4回：観察・実験・探究活動における安全教育と安全管理（担当：高橋義人） 第5回：高等学校理科の教材研究と学習指導案の作成（観察・実験・探究活動）（担当：高橋義人） 第6回：中学校理科の教材研究と学習指導案の作成（観察・実験・探究活動）（担当：高橋義人） 第7回：観察・実験・探究活動における課題と仮説の設定（担当：高橋義人） 第8回：観察・実験・探究活動における研究における観察・実験計画（担当：高橋義人） 第9回：高等学校理科の模擬授業（観察・実験・探究活動）（担当：高橋義人） 第10回：中学校理科の模擬授業（観察・実験・探究活動）（担当：高橋義人） 第11回：観察・実験・探究活動における実験結果と考察（担当：高橋義人） 第12回：観察・実験・探究活動におけるレポート作成（担当：高橋義人） 第13回：観察・実験・探究活動におけるプレゼンテーション（担当：高橋義人） 第14回：観察・実験・探究活動における新たな課題の設定（担当：高橋義人） 第15回：観察・実験・探究活動における評価（担当：高橋義人） 定期試験			
テキスト　「高等学校学習指導要領解説 理科編 理数編」文部科学省(実教出版)　「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 高等学校 理科」国立教育政策研究所教育課程研究センター(東洋館出版社)　配付資料			
参考書・参考資料等　「中学校学習指導要領解説 理科編 理数編」文部科学省(学校図書)　「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 中学校 理科」国立教育政策研究所教育課程研究センター(東洋館出版社)　中学校・高等学校で使用した理科の教科書等			

学生に対する評価 定期試験（50％）と提示する課題および受講生の相互評価の内容（50％）で評価する。

授業科目名： 分析化学Ⅱ	教員の免許状取得のための 必修科目（高等学校）	単位数： 1.5単位	担当教員名： 横山さゆり
			担当形態： 単独
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 物理学		
授業のテーマ及び到達目標			
化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。			
授業の概要			
各種の化学平衡（分配平衡、酸化還元平衡、沈殿平衡）に関する基本的事項を修得する。また、無機イオンの定性反応、官能基に基づく選択的な化学反応を利用した確認試験ならびに純度試験について学び、試料中に存在する物質の種類を正確に知るための基本的事項を修得する。さらに、試料中に存在する物質の濃度を正確に知るために、代表的な医薬品、その他の化学物質の容量分析法の原理、操作法、日本薬局方に収載される各種定量法の原理や操作法などについて修得する。電磁波を用いた分析法の概要について、化学物質の構造と紫外可視吸収スペクトルとの関係を修得する。			
授業計画			
第1回：分配平衡1 分配の法則と分配係数（担当：横山さゆり）			
第2回：分配平衡2 分配係数を使用する計算（担当：横山さゆり）			
第3回：分光分析法1 紫外可視分光法の原理（担当：横山さゆり）			
第4回：分光分析法2 紫外可視分光法の測定法とその応用（担当：横山さゆり）			
第5回：分光分析法3 紫外可視分光法を利用した日本薬局方収載医薬品の定量（担当：横山さゆり）			
第6回：確認試験法1 日本薬局方収載の確認試験法（1）（担当：横山さゆり）			
第7回：確認試験法2 日本薬局方収載の確認試験法（2）（担当：横山さゆり）			
第8回：純度試験について 日本薬局方収載の純度試験、限度値の計算（担当：横山さゆり）			
第9回：定性反応について 日本薬局方収載の定性反応（担当：横山さゆり）			
第10回：沈殿・溶解平衡について 沈殿の生成と溶解度積（担当：横山さゆり）			
第11回：酸化・還元平衡について 酸化還元平衡、ネルンスト式（担当：横山さゆり）			
第12回：容量分析 沈殿滴定について 沈殿滴定法、ファヤンス法、ホルハルト法（担当：横山さゆり）			
第13回：容量分析、酸化還元滴定1 酸化還元滴定、薬の分析への応用（担当：横山さゆり）			
第14回：容量分析、酸化還元滴定2 酸化還元滴定、薬の分析への応用（担当：横山さゆり）			
第15回：計算問題まとめ 計算問題総復習（担当：横山さゆり）			

定期試験
テキスト 「よくわかる薬学分析化学」二村 典行、大庭 義史、山下 幸和 編（廣川書店） ISBN: 978-4-567-25700-8
参考書・参考資料等 ①「スタンダード薬学シリーズ[物理系薬学Ⅱ・Ⅲ]」（東京化学同人） ISBN: 978-4-8079-1703-7 C3347、978-4-8079-1704-4 C3347 ②「薬学領域の分析化学」財津 潔、鶴田 泰人編（廣川書店）ISBN: 978-4-567-25493-9 C3043 ③「薬学領域の機器分析学」財津 潔、鶴田 泰人編（廣川書店）ISBN: 978-4-567-25542-4 C3043 ④「第17改正日本薬局方解説書（学生版）」（廣川書店）ISBN: 978-4-567
学生に対する評価 定期試験90%、小テスト10%で評価する。 講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 有機化学Ⅱ	教員の免許状取得のための 必修科目（高等学校）	単位数： 1単位	担当教員名： 白谷智宣
			担当形態： 単独
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 化学		
授業のテーマ及び到達目標			
化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。			
授業の概要			
有機反応は生命構造体を形成する重要な反応であり、また我々の身の回りの化学工業品は、様々な有機反応を応用して製造されている。有機反応が如何にして起るのか、反応種や、分子の構成原子から生起する構造上の性質と電子の挙動、それに基づく反応を論理的理解し、医療の専門領域につながる本質的な基盤である有機化学の知識の修得を目的とする。具体的には、脂肪族および芳香族炭化水素の基本構造、物理的性質、反応性に関する基本的知識を修得する。			
授業計画			
第1回：酸と塩基1 ブレンステッド・ローリーの酸と塩基，酸の強さとpKa（担当：白谷智宣）			
第2回：酸と塩基2 酸の強さを決定する因子（担当：白谷智宣）			
第3回：酸と塩基3 ルイス酸とルイス塩基（担当：白谷智宣）			
第4回：酸と塩基4 酸塩基反応の結果の予測，まとめ（担当：白谷智宣）			
第5回：確認テスト1 第1～4回目分の確認テストおよび解説（担当：白谷智宣）			
第6回：ハロゲン化アルキルと求核置換反応1 有機反応の種類，求核置換反応の特徴，脱離基，求核剤（担当：白谷智宣）			
第7回：ハロゲン化アルキルと求核置換反応2 SN2反応（担当：白谷智宣）			
第8回：ハロゲン化アルキルと求核置換反応2 SN1反応（担当：白谷智宣）			
第9回：ハロゲン化アルキルと求核置換反応3 SN1反応かSN2反応かを定める因子，まとめ（担当：白谷智宣）			
第10回：確認テスト2 第6～9回目分の確認テストおよび解説（担当：白谷智宣）			
第11回：ハロゲン化アルキルと脱離反応1 脱離反応の一般的な特徴，アルケン（担当：白谷智宣）			
第12回：ハロゲン化アルキルと脱離反応2 E2反応（担当：白谷智宣）			
第13回：ハロゲン化アルキルと脱離反応3 E1反応（担当：白谷智宣）			
第14回：ハロゲン化アルキルと脱離反応4 SN1, SN2, E1, E2反応機構を決める因子，まとめ（担当：白谷智宣）			

第15回：まとめ 総復習（担当：白谷智宣）

定期試験

テキスト

- ①スミス有機化学 上（第5版） Janice Gorzynski Smith（著），山本 尚 他監訳 化学同人（ISBN:978-4759819380）
- ②教材：HGS分子構造模型 （新）C型セット 有機化学実習用（ISBN： 978-4-621-30128-9 ）

参考書・参考資料等

- ①基本有機反応機構 Peter Sykes 著，奥山 格 訳 東京化学同人（ISBN： 978-4807904464）

学生に対する評価

確認テスト40%，定期試験60%で評価。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 生命科学Ⅱ	教員の免許状取得のための 必修科目（高等学校）	単位数： 1.5単位	担当教員名： 廣村信
			担当形態： 単独
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 生物学		
授業のテーマ及び到達目標			
医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。また、生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。			
授業の概要			
食物から得られた糖質、脂質、アミノ酸が、どのような代謝反応（化学反応）によってエネルギー物質に変換されていくかについて学ぶ。まず、生体におけるエネルギー物質について学習し、続いて、糖質、脂質、アミノ酸代謝に関する代謝反応を学ぶことで、栄養素からのエネルギー獲得方法、および、生体分子の生合成について基本的知識を修得する。			
授業計画			
第1回：序章 エネルギー代謝反応の概要（生命科学Ⅰとのつながり）（担当：廣村信）			
第2回：エネルギー化合物について リン化合物および硫黄化合物（担当：廣村信）			
第3回：糖質代謝1 解糖系（担当：廣村信）			
第4回：糖質代謝2 クエン酸回路（担当：廣村信）			
第5回：糖質代謝3 電子伝達系(酸化的リン酸化)とATP合成酵素（担当：廣村信）			
第6回：糖質代謝4 グリコーゲンの代謝、ペントースリン酸回路（担当：廣村信）			
第7回：糖質代謝5 糖新生（担当：廣村信）			
第8回：糖質代謝6 糖質代謝のまとめ（担当：廣村信）			
第9回：脂質代謝1 脂肪酸のβ酸化、飢餓状態のエネルギー代謝（担当：廣村信）			
第10回：脂質代謝2 余剰のエネルギーを蓄えるしくみ、脂肪酸の生合成（担当：廣村信）			
第11回：脂質代謝3 コレステロールの生合成と代謝（担当：廣村信）			
第12回：脂質代謝4 脂質代謝のまとめ（担当：廣村信）			
第13回：アミノ酸代謝1 アミノ酸分子中の窒素代謝（尿素サイクルなど）、アミノ酸分子中の炭素代謝（担当：廣村信）			
第14回：アミノ酸代謝2 アミノ酸代謝のまとめ（担当：廣村信）			
第15回：生命科学Ⅱの総括 エネルギー代謝反応のまとめ（担当：廣村信）			
定期試験			

テキスト

「生物系薬学Ⅰ．生命現象の基礎」スタンダード薬学シリーズⅡ 4 日本薬学会編（東京化学同人）ISBN978-4-8079-1708-2 C3347

参考書・参考資料等

- ①「生化学 原書4版」John W. Baynes, Marek H. Dominiczak著 谷口直之、岩井一宏、藤井順逸、本家孝一 監訳（丸善出版）（ISBN978-4-621-30169-2）
- ②「NEW生化学 第2版」堅田利明。菅原一幸、富田基朗 編集（廣川書店）（ISBN978-4-567-24342-1）
- ③「マッキー生化学 第4版」Trudy McKee, James R. McKee著 市川 厚 監修、福岡 伸一 監訳（化学同人）（ISBN978-4-7598-1190-2）

学生に対する評価

定期試験100%で評価する。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 生命科学Ⅲ	教員の免許状取得のための 必修科目（高等学校）	単位数： 1.5単位	担当教員名： 岡崎裕之
			担当形態： 単独
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 生物学		
授業のテーマ及び到達目標			
生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。また、人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。			
授業の概要			
ゲノム情報を地盤とした新たな創薬の世界が開けつつある(ゲノム 創薬)。ポストゲノム時代において薬学生に対して分子生物学の基礎を固める必要がある。本講義では、ゲノム、遺伝子構造を理解したうえで、DNAが関わる重要な現象であるDNA複製およびDNAが機能を発揮するためにどのようなメカニズムでRNA(転写)、タンパク質(翻訳)へと変換される過程を中心に解説する。また、DNA変異と修復、エピジェネティクスと転写制御についても解説し、生命のプログラムである遺伝子の構造や機能について基本的知識を修得する。			
授業計画			
第1回：序、遺伝子とは何か1 イン트로ダクション、遺伝情報を担う分子、核酸（担当：岡崎裕之）			
第2回：遺伝子とは何か2 DNA鎖、RNA鎖、ゲノム（担当：岡崎裕之）			
第3回：遺伝情報の保存1 遺伝情報の流れ、DNAの複製（担当：岡崎裕之）			
第4回：遺伝情報の保存2 DNAの複製、組換え（担当：岡崎裕之）			
第5回：遺伝情報の保存3 DNAの損傷、変異とその影響、修復（担当：岡崎裕之）			
第6回：遺伝情報の発現1 原核生物における遺伝情報の発現（担当：岡崎裕之）			
第7回：中間試験、遺伝情報の発現2 原核生物における遺伝情報の発現（担当：岡崎裕之）			
第8回：遺伝情報の発現3 原核生物における遺伝情報の発現（担当：岡崎裕之）			
第9回：遺伝情報の発現4 真核生物の遺伝情報発現（担当：岡崎裕之）			
第10回：遺伝情報の発現5 真核生物の遺伝情報発現（担当：岡崎裕之）			
第11回：ゲノム1 ゲノムプロジェクト、ゲノムと遺伝子（担当：岡崎裕之）			
第12回：ゲノム2 一塩基多型、遺伝子の進化（担当：岡崎裕之）			
第13回：遺伝子工学1 組換えDNAの技術（担当：岡崎裕之）			
第14回：遺伝子工学2 遺伝子のクローニング法（担当：岡崎裕之）			
第15回：遺伝子工学3、まとめ 遺伝子のクローニング法、組換えDNA実験指針、遺伝子取り扱いに			

関する安全性と倫理、第1回～第14回の総括（担当：岡崎裕之）

テキスト

「コンパス 分子生物学—創薬・テーラーメイド医療に向けて— 改訂第3版」 荒牧弘範、鹿志毛信広 編（南江堂）(ISBN978-4-524-40375-2)

参考書・参考資料等

①「Essential細胞生物学 原書第4版」 中村 桂子 松原 謙一 監訳（南江堂）（ISBN 978-4-524-26199-4）

②「ワトソン遺伝子の分子生物学（第7版）」 ジェームス・D・ワトソン 他著，中村 桂子 監訳，滋賀 陽子 他訳（東京電機大学出版局）（ISBN978-4-501-63030-0）

③「シンプル生化学（改訂第6版）」 林典夫、廣野治子 監修（南江堂）（ISBN978-4-524-26807-8）

学生に対する評価

中間試験（40%）、期末試験（60%）で評価する。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 日本国憲法		教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 2単位	担当教員名： 久保知里
				担当形態： 単独
科 目		教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等		日本国憲法		
授業のテーマ及び到達目標				
日本の法制度全体の中で憲法がどのような位置を占めているかを説明できるようになること。 日本国憲法の基本原理と、その歴史的背景を説明できるようになること。				
授業の概要				
1. 授業は基本的に講義形式でおこないますが、授業中の質疑応答あるいは課題（小テスト等）の提出時に書かれた質問に対する回答などを通して、できるだけ双方向の授業になるように努めます。				
2. 最初に、法の世界への導入として、法とはどのようなものであるか考えてもらいます（第1回、第2回）次に、諸々の法の中で憲法がどのような位置を占めるかを理解してもらいます（第3回、第4回）。				
3. その上で、日本国憲法の基本原理について説明していきます（第5回以降）。				
4. 憲法の解釈は裁判においても大きな問題となるので、実際の重要な裁判例もいくつか取り上げます。これによって、しばしば新聞やテレビ等で報道される憲法裁判について理解できる基本的な知識を身につけてもらうことも本授業のねらいのひとつです。				
授業計画				
第1回：法とはどのようなものか1 法とその他の社会規範との違い、とくに法と道徳との関係について（担当：久保知里）				
第2回：法とはどのようなものか2 法と正義、法と権利（担当：久保知里）				
第3回：最高法規としての憲法について 憲法は諸々の法の中でどのような位置を占め、またどのような役割を果たすか（担当：久保知里）				
第4回：違憲立法審査権について 日本における運用、イギリスにおける議会主義と不文憲法（担当：久保知里）				
第5回：人権について 人権とは何か、人権という考え方はいつ生まれたか（担当：久保知里）				
第6回：立憲主義について 立憲主義とは何か、その歴史（担当：久保知里）				
第7回：国民主権について 君主主義と国民主権（担当：久保知里）				
第8回：選挙1 直接民主制と間接民主制（担当：久保知里）				
第9回：選挙2 選挙制度（担当：久保知里）				
第10回：三権分立1 権力分立思想の歴史、内閣の権限、違憲審査制、最高裁裁判官の国民審査（担				

当：久保知里)

第11回：三権分立2 内閣法制局と議員立法、違憲判決の効果 (担当：久保知里)

第12回：平和主義憲法第9条をめぐって (集団的自衛権、砂川事件判決) (担当：久保知里)

第13回：憲法の改正について 日本国憲法は「押しつけ憲法」か? (担当：久保知里)

第14回：裁判への市民の参加について 検察審査会、裁判員制度 (担当：久保知里)

第15回：総括 講義全体のまとめ

定期試験

テキスト

なし

参考書・参考資料等

なし

学生に対する評価

定期試験 70%、レポート 30%

レポートは、ルーブリック表を用いて評価します。

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 体育実技・技術論Ⅰ		教員の免許状取得のための 選択科目	単位数： 2単位	担当教員名： 蘭和真
				担当形態： 単独
科 目		教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等		体育		
授業のテーマ及び到達目標				
①体や身体運動に関する知識と技術を学ぶことができる。				
②身体を動かす楽しみを体感し、新しいスポーツへのチャレンジの動機づけになるよう工夫、実践することができる。				
③身体運動の継続は生活習慣病をはじめ身体機能の低下の予防に役立てることができる。				
④関節の可動域や機能、骨格筋の動き（運動の効率）をよくし、運動器の傷害の予防を知ることができる。				
授業の概要				
個々の体力の維持、技術の修得とともに、スポーツの持つ特性やその魅力を体感する。				
競技の基礎技術としてのルールやマナー、審判法について学修し正しいゲームの方法を身につける。				
スポーツを通してコミュニケーション能力の向上を目指す。				
生涯にわたって自己の健康を保持する能力を養い、健康・スポーツに関わる総合的経験を深める。				
授業計画				
第1回：ガイダンス、運動と神経筋系について ①授業の展開・評価および注意事項について説明する、②運動発現のメカニズムについて講義する（担当：蘭和真）				
第2回：身体ほぐしと関節の動きについて ①ストレッチのメカニズムについて学ぶ、②簡単な運動を行いながら関節の動きについて理解する（担当：蘭和真）				
第3回：身体ほぐしと運動のメカニズムについて ①スポーツで主に使う骨格筋の名称や役割を理解する、②簡単な運動の中で運動発現のメカニズムを理解する（担当：蘭和真）				
第4回：身体ほぐしと神経系について ①スポーツをやる上での五感の大切さを学ぶ、②簡単な運動の中で障がい者の気持ちを理解する（担当：蘭和真）				
第5回：バドミントンとバレーボール1 ①全員で準備運動を行いバド班、バレー班に分かれる、②バド班は基本ストロークを学ぶ、③バレー班はパス、レシーブ、スパイク、サーブを学ぶ（担当：蘭和真）				
第6回：バドミントンとバレーボール2 ①全員で準備運動を行いバド班、バレー班に分かれる、②バド班は簡易ゲームを行う、③バレー班はソフトバレーボールでゲームを行う（担当：蘭和真）				

第7回：バドミントンとバレーボール3 ①全員で準備運動を行いバド班、バレー班に分かれる、②バド班はルール理解のあとダブルスゲームを行う、③バレー班はルール理解のあと6 対6 のゲームを行う（担当：蘭和真）

第8回：バドミントンとバレーボール4 ①全員で準備運動を行いバド班、バレー班に分かれる、②バド班は陣形を理解しダブルスゲームを行う、③バレー班は基本練習のあと6 対6 のゲームを行う（担当：蘭和真）

第9回：バドミントンとバレーボール5 ①全員で準備運動を行いバド班、バレー班に分かれる、②バド班は勝ち抜き戦方式でダブルスゲームを行う、③バレー班は戦術理解のあと6 対6 のゲームを行う（担当：蘭和真）

第10回：卓球とバスケットボール1 ①全員で準備運動を行い卓球班、バスケ班に分かれる、②卓球班は基本ストロークを学ぶ、③バスケ班はパス、ドリブル、シュートを学ぶ（担当：蘭和真）

第11回：卓球とバスケットボール2 ①全員で準備運動を行い卓球班、バスケ班に分かれる、②卓球班は簡易ゲームを行う、③バスケ班は3 オン3 ゲームを行う（担当：蘭和真）

第12回：卓球とバスケットボール3 ①全員で準備運動を行いバド班、バレー班に分かれる、②卓球班はルール理解のあとダブルスゲームを行う、③バスケ班はルール理解のあと5 対5 のゲームを行う（担当：蘭和真）

第13回：卓球とバスケットボール4 ①全員で準備運動を行い卓球班、バスケ班に分かれる、②卓球班は陣形を理解しダブルスゲームを行う、③バスケ班は基本練習のあと5 対5 のゲームを行う（担当：蘭和真）

第14回：卓球とバスケットボール5 ①全員で準備運動を行い卓球班、バスケ班に分かれる、②卓球班は勝ち抜き戦方式でダブルスゲームを行う、③バスケ班は戦術理解のあと6 対6 のゲームを行う（担当：蘭和真）

第15回：スポーツとは ①スポーツの発祥と進化をその歴史から学ぶ、②スポーツ倫理について学ぶ、③授業のまとめ（担当：蘭和真）

定期試験は実施しない。

テキスト

なし

参考書・参考資料等

なし

学生に対する評価

授業参加姿勢 60%、実技の到達努力 20%、ストレッチ 20%

授業科目名： 体育実技・技術論Ⅱ		教員の免許状取得のための 選択科目	単位数： 2単位	担当教員名： 蘭和真
				担当形態： 単独
科 目		教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等		体育		
授業のテーマ及び到達目標				
①体や身体運動に関する知識と技術を学ぶことができる。				
②身体を動かす楽しみを体感し、新しいスポーツへのチャレンジの動機づけになるよう工夫、実践することができる。				
③スポーツにおける疾病や障害を学習し、心身により影響を与える身体活動の効用を認識する。				
授業の概要				
学生生活、社会生活を豊かに営む上で、心の健康、体力づくりへの自己管理を身につける。スポーツを通してコミュニケーション能力を高め、積極的にスポーツに参加する姿勢および社会性、協調性、実行力の養成を目指す。競技種目においてルールやマナー、審判法について学び、ゲームの楽しさや魅力を体感する。				
授業計画				
第1回：ガイダンス、運動と呼吸循環系について ①授業の展開・評価および注意事項について説明する、運動と呼吸循環系の関係について講義する（担当：蘭和真）				
第2回：運動と心拍数について ①運動強度と心拍数の関係について学ぶ、歩く、早歩き、走る時等の脈拍から運動強度を推測する（担当：蘭和真）				
第3回：コンディショニングのメカニズムについて ①スポーツで行われる簡単なトレーニングを行う、②簡単なトレーニングのメカニズムを理解する（担当：蘭和真）				
第4回：トレーニングの科学について ①一流選手の器具不使用のトレーニングを体験する、②そのトレーニングの科学的意味を理解する（担当：蘭和真）				
第5回：バレーボールとバドミントン1 ①全員で準備運動を行いバド班、バレー班に分かれる、②バレー班はパス、レシーブ、スパイク、サーブを学ぶ、③バド班は基本ストロークを学ぶ（担当：蘭和真）				
第6回：バレーボールとバドミントン2 ①全員で準備運動を行いバド班、バレー班に分かれる、②バレー班はソフトバレーボールでゲームを行う、③バド班は簡易ゲームを行う（担当：蘭和真）				
第7回：バレーボールとバドミントン3 ①全員で準備運動を行いバド班、バレー班に分かれる、②バレー班はルール理解のあと6対6のゲームを行う、③バド班はルール理解のあとダブルスゲームを行う（担当：蘭和真）				

第8回：バレーボールとバドミントン4 ①全員で準備運動を行いバド班、バレー班に分かれる、②バレー班は基本練習のあと 6 対 6 のゲームを行う、③バド班は陣形を理解しダブルスゲームを行う（担当：蘭和真）

第9回：バレーボールとバドミントン5 ①全員で準備運動を行いバド班、バレー班に分かれる、②バレー班は戦術理解のあと 6 対 6 のゲームを行う、③バド班は勝ち抜き戦方式でダブルスゲームを行う（担当：蘭和真）

第10回：バスケットボールと卓球1 ①全員で準備運動を行い卓球班、バスケ班に分かれる、②バスケ班はパス、ドリブル、シュートを学ぶ、③卓球班は基本ストロークを学ぶ（担当：蘭和真）

第11回：バスケットボールと卓球2 ①全員で準備運動を行い卓球班、バスケ班に分かれる、②バスケ班は 3 オン 3 ゲームを行う、③卓球班は簡易ゲームを行う（担当：蘭和真）

第12回：バスケットボールと卓球3 ①全員で準備運動を行いバド班、バレー班に分かれる、②バスケ班はルール理解のあと 5 対 5 のゲームを行う、③卓球班はルール理解のあとダブルスゲームを行う（担当：蘭和真）

第13回：バスケットボールと卓球4 ①全員で準備運動を行い卓球班、バスケ班に分かれる、②バスケ班は基本練習のあと 5 対 5 のゲームを行う、③卓球班は陣形を理解しダブルスゲームを行う（担当：蘭和真）

第14回：バスケットボールと卓球5 ①全員で準備運動を行い卓球班、バスケ班に分かれる、②バスケ班は戦術理解のあと 5 対 5 のゲームを行う、③卓球班は勝ち抜き戦方式でダブルスゲームを行う（担当：蘭和真）

第15回：スポーツと健康スポーツ栄養学について ①スポーツの健康への効能について講義する、②スポーツ選手のための栄養について講義する、③授業のまとめ（担当：蘭和真）

定期試験は実施しない。

テキスト

なし

参考書・参考資料等

なし

学生に対する評価

授業参加姿勢 60%、実技の到達努力 20%、ストレッチ 20%

授業科目名： 英会話 I	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1 単位	担当教員名： 林裕子
			担当形態： 単独
科 目	教育職員免許法施行規則第 6 6 条の 6 に定める科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	外国語コミュニケーション		
授業のテーマ及び到達目標			
グローバル社会では、国際的な理解と医療および薬局の環境での英語能力の必要性が高まっています。 このコースは、カジュアルな英語とプロの言語に焦点を当てて、リーディング、ライティング、リスニング、スピーキングのスキルを向上させることを目的としています。これは、前期の基本レベルの英会話コースで、後期は病院英語でより高いレベルに進みます。			
授業の概要			
この授業の目標は、カジュアルな言語とプロの言語の両方を考慮して、英語で自信を持ってコミュニケーションを取ることです。 The goal of this class is to communicate with confidence in English with consideration of both casual and professional language.			
授業計画			
第1回：Class introduction, Intro to online study, Greetings; Self-introduction Unit 0 & 1: It's nice to meet you. (担当：林裕子)			
第2回：Asking for personal information, family and friends Unit 2: Who are they talking about? (担当：林裕子)			
第3回：Daily activities Unit 3: Where do you start? (担当：林裕子)			
第4回：Household items and locations Unit 4: Where does this go? (担当：林裕子)			
第5回：Asking and giving directions Unit 5: How do I get there? (担当：林裕子)			
第6回：Describing past events Unit 6 What happened? (担当：林裕子)			
第7回：Presentation, Review writing Telling stories about the past and present (担当：林裕子)			
第8回：Talking about jobs, Decisions and reasons Unit 7: I'd love that job (担当：林裕子)			
第9回：Describing ongoing actions and situations. Unit 8: What's playing? (担当：林裕子)			
第10回：Plans and activities Unit 9: What are you going to do? (担当：林裕子)			
第11回：Shopping and prices Unit 10: How much is it? (担当：林裕子)			
第12回：Instructions and recipes Unit 11: How do you make it? (担当：林裕子)			
第13回：Giving opinions Unit 12: Listen to the music (担当：林裕子)			
第14回：Speaking Test 1(conversation) Practice and perform Practice and speak (Review)			

(担当：林裕子) 第15回：Term Review Writing and sharing opinions (担当：林裕子) 定期試験
テキスト Speak Now 1 (Oxford) (ISBN 978-0-19-403015-1)
参考書・参考資料等 a notebook/note paper ノート file folder for worksheets ファイルフォルダー dictionary 英和・和英 辞書
学生に対する評価 平常点 50% (小テスト、リスニング・発表・受講態度等) 定期試験 50% See Rubric for details 講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 英会話Ⅱ	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1 単位	担当教員名： 林裕子
			担当形態： 単独
科 目	教育職員免許法施行規則第 6 6 条の 6 に定める科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	外国語コミュニケーション		
授業のテーマ及び到達目標			
グローバル社会では、国際的な理解と医療および薬局の環境での英語能力の必要性が高まっています。 このコースは、カジュアルな英語とプロの言語に焦点を当てて、リーディング、ライティング、リスニング、スピーキングのスキルを向上させることを目的としています。これは、前期の基本レベルの英会話コースで、後期は病院英語でより高いレベルに進みます。			
授業の概要			
この授業の目標は、カジュアルな言語とプロの言語の両方を考慮して、英語で自信を持ってコミュニケーションを取ることです。			
The goal of this class is to communicate with confidence in English with consideration of both casual and professional language.			
授業計画			
第1回：Review class and online expectations, New book introduction, Hospital Departments Unit 1: Simple present tense, Can I help you?, Which department? (担当：林裕子)			
第2回：Application forms Unit 2: S-V agreement; taking personal information, occupations, dates (担当：林裕子)			
第3回：Parts of the Body Unit 3: present progressive verbs; What's the matter?, names of body parts (担当：林裕子)			
第4回：Illnesses Unit 4: simple past tense; simple medical sicknesses, symptoms (担当：林裕子)			
第5回：Review Units 1-4, Daily Routine Unit 5: auxiliary verbs; time, hospital routines and schedules (担当：林裕子)			
第6回：Hospital Objects Unit 6: future tense, What's this? What are these? names of objects (担当：林裕子)			
第7回：Locations of Hospital Objects Unit 7: progressive tenses; prepositions, Where is x? Where are xx? (担当：林裕子)			
第8回：Hospital Directions and Instructions Unit 8: directions and commands, Where do I go? (担当：林裕子)			
第9回：Review and practice, Dialogue writing Review Units 5-8, Writing assignment (担当			

: 林裕子)

第10回: Directions (outside of the hospital) Unit 9: active and passive forms; Where is the pharmacy? (担当: 林裕子)

第11回: Chatting with a Patient Unit 10: present versus perfect tense; common topics, frequency words (担当: 林裕子)

第12回: Speaking Test 2 (conversation) Write, practice, perform (review) (担当: 林裕子)

第13回: Taking a Medical History Unit 11: present perfect tense; When? How long? Have you ever...? (担当: 林裕子)

第14回: Hospital Procedures Unit 12: Tag questions, and answers, giving instructions (担当: 林裕子)

第15回: Pharmacy Dialogue, Final review Review and consolidation of study; final dialogue writing (担当: 林裕子)

定期試験

テキスト

Vital Signs [Revised Edition] (Nan'undo) (ISBN 978-4-523-17868-2)

参考書・参考資料等

a notebook/note paper ノート

file folder for worksheets ファイルフォルダー

dictionary 英和・和英 辞書

学生に対する評価

平常点 50% (小テスト、リスニング・発表・受講態度等)

定期試験 50%

See Rubric for details

講評は、成績開示後にIPo掲示にて周知します。

授業科目名： 情報処理演習Ⅰ	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1 単位	担当教員名： 田中泰圭
			担当形態： 単独
科 目	教育職員免許法施行規則第 6 6 の 6 に定める科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	数理、データ活用及び人工知能に関する科目又は情報機器の操作		
授業のテーマ及び到達目標			
AI・データサイエンスに関して興味を持ち、AI時代に身に付けておくべき素養（新たな読み書きそろばん）を習得し、日常や仕事の場で使いこなせるようになる。加えて、情報伝達技術（ICT）の発展に合わせた効果的なコンピュータの利用法とセキュリティーの知識を身につけ、必要な情報を活用する能力を修得する。			
授業の概要			
本授業は、広い様々な視点からAI・データサイエンスに関して基礎的な知識を習得し、日常の生活や仕事で使いこなすことが出来るようになる。そのために、授業で分からない単語等については、本やネットで調べながら学習をする。			
情報の概念、情報を処理するシステム及び医薬系における既存の医療情報システムの特徴について学習する。また、情報の活用に必要な、Officeソフトの基本操作と各ソフトを連携させた効率的な利用法及び個人利用できるクラウド環境の活用法も修得する。			
授業計画			
第1回：情報処理演習Ⅰの概要について 講義の進め方、履修上の注意、コンピュータのハードウェア・ソフトウェアの構成と処理の仕組み、電子データの特徴（デジタル化）（担当：田中泰圭）			
第2回：OS基礎演習について OSの概要と基本操作、基本的な文書の作成のための操作（担当：田中泰圭）			
第3回：データサイエンスとは ネットワークの基本要素技術とデータサイエンスの概要（担当：田中泰圭）			
第4回：社会で起きている変化 デジタル技術の発展、デジタル社会の提言（担当：田中泰圭）			
第5回：社会で活用されているデータについて 社会で活用されているデータの実例（担当：田中泰圭）			
第6回：Word演習 表や図形を含む文書の作成（担当：田中泰圭）			
第7回：Word総合演習 Wordによる総合的ドキュメントの作成（担当：田中泰圭）			
第8回：PowerPoint演習1 操作方法、スライド作成の手順や画面構成等（担当：田中泰圭）			
第9回：PowerPoint演習2 特殊効果（アニメーションなど）の設定方法、グラフが挿入されたスライドの作成（担当：田中泰圭）			
第10回：PowerPoint総合演習 総合的プレゼンテーション用スライドの作成（担当：田中泰圭）			

第11回：データ・AIの活用領域について AIの定義や歴史、業種別のAI活用領域、AIと人の違い（担当：田中泰圭）

第12回：データ・AI利活用のための技術について データ認識技術の概要、AI技術、AIの課題や社会にもたらす影響（担当：田中泰圭）

第13回：データ活用とは データの定義、活用のモデル、分析のアプローチ（担当：田中泰圭）

第14回：データ・AI利活用の現場と最新の動向について データ・AIを活用の概要、新しいビジネスや新技術（担当：田中泰圭）

第15回：まとめ

定期試験

テキスト

「医療系のための情報リテラシー Windows10・office2016対応」、佐藤憲一他、共立出版（ISBN978-4-320-12435-6）

参考書・参考資料等

①「医療情報学入門」、樺澤一之・豊田修一著（共立出版）（978-4-320-12163-8）

②「PowerPoint2010 クイックマスター」（ウィネット）

学生に対する評価

定期試験60%、課題試験20%、平常点20%（小テスト10%、受講態度：2回以上注意で最大2点減点していきます。）

講評は個別に教務課経由で対応する。

授業科目名： 情報処理演習Ⅱ		教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1 単位	担当教員名： 田中泰圭
				担当形態： 単独
科 目		教育職員免許法施行規則第 6 6 の 6 に定める科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等		数理、データ活用及び人工知能に関する科目又は情報機器の操作		
授業のテーマ及び到達目標				
AI・データサイエンスに関して興味を持ち、AI時代に身に付けておくべき素養（新たな読み書きそろばん）を習得し、日常や仕事の場で使いこなせるようになる。加えて、情報伝達技術（ICT）の発展に合わせた効果的なコンピュータの利用法とセキュリティーの知識を身につけ、必要な情報を活用する能力を修得する。				
授業の概要				
本授業は、広い様々な視点からAI・データサイエンスに関して基礎的な知識を習得し、日常の生活や仕事で使いこなすことが出来るようになる。そのために、授業で分からない単語等については、本やネットで調べながら学習をする。				
情報の概念、情報を処理するシステム及び医薬系における既存の医療情報システムの特徴について学習する。また、情報の活用に必要な、Officeソフトの基本操作と各ソフトを連携させた効率的な利用法及び個人利用できるクラウド環境の活用方法も修得する。				
授業計画				
第1回：情報処理演習Ⅱの概要について 講義の進め方、履修上の注意、エクセルの概要と基本操作（担当：田中泰圭）				
第2回：データを読む1 データの種類、代表値、ばらつき（担当：田中泰圭）				
第3回：データを読む2 統計情報の正しい理解、相関と因果、母集団と抽出（担当：田中泰圭）				
第4回：データを説明する 様々なグラフの作成方法および適切なグラフ表現、データの比較や優れたデータ可視化事例（担当：田中泰圭）				
第5回：Excel演習1 表の基本操作（数値入力と式の入力）、様々なグラフの作成方法（担当：田中泰圭）				
第6回：Excel演習2 エクセルによる統計処理（統計基礎）（データの分類、度数分布表とヒストグラム、基本統計量、正規分布、検定）（担当：田中泰圭）				
第7回：Excel総合演習 Excelによる総合的ドキュメントの作成（担当：田中泰圭）				
第8回：インターネットの活用 インターネットの仕組みと情報検索の仕組み、医薬品や学術情報の検索とその情報源及び信憑性（担当：田中泰圭）				
第9回：データを扱う1 新店舗の売上予測や顧客の分析（担当：田中泰圭）				
第10回：データを扱う2 顧客の不満を把握する、顧客不満の詳細な要因を探る（担当：田中泰圭）				

第11回：データ・AIを扱う上での留意事項1 情報倫理の概要、データ・AIに関連する「ELSI」について（担当：田中泰圭）

第12回：データ・AIを扱う上での留意事項2 データ収集におけるバイアス、データ・AIを扱う上でのバイアスについての概要（担当：田中泰圭）

第13回：データを守る上での留意事項 コンピューターウイルスと情報セキュリティ、データを守るためのセキュリティー技術（担当：田中泰圭）

第14回：アプリケーションを連携させた総合演習 Word、Excel、PowerPointなどを連携させたドキュメントの作成（課題作成）（担当：田中泰圭）

第15回：まとめ

定期試験

テキスト

「医療系のための情報リテラシー Windows10・office2016対応」、佐藤憲一他、共立出版（ISBN978-4-320-12435-6）

参考書・参考資料等

①「医療情報学入門」、樺澤一之・豊田修一著（共立出版）（978-4-320-12163-8）

②「PowerPoint2010 クイックマスター」（ウィネット）

学生に対する評価

定期試験60%、課題試験20%、平常点20%（小テスト10%、受講態度：2回以上注意で最大2点減点していきます。）

講評は個別に教務課経由で対応する。

授業科目名： 教育基礎論（原理・教育史）	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 2単位	担当教員名： 窪和広
			担当形態： 単独
科 目	教育の基礎的理解に関する科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想		
授業のテーマ及び到達目標 1. 「人はなぜ教育を必要とするのか・教育とは何か」をテーマに、教育の基本的概念を身に付けるとともに、教育を成り立たせる諸要因とそれら相互の関係を理解できる。 2. 「学校とは何か」をテーマに、教育の歴史に関する基礎的知識を身に付け、それらと多様な教育の理念との関わりや過去から現代に至るまでの教育及び学校の変遷を理解できる。 3. 「教育はどのような考え方や思想に基づいて行われてきたか」をテーマに、教育に関する様々な思想、それらと多様な教育の理念や実際の教育及び学校との関わりを理解できる。			
授業の概要 教員の資質・能力・教養として身に付けておく必要がある原理としての教育や人間の発達の特 性について、教育基本法に示された教育理念、すなわち「人格の完成」の意味について考察し 、理解を深める。また、世界や日本の教育の歴史的な変遷や先人の教育思想について、様々な 著作や資料等に基づきながら、幅広い視野から考察して理解を深め、教育者としての基礎的な 教職教養を身に付けるようにする。			
授業計画 第1回：ガイダンス、教育学へのアプローチ（人間と教育、子どもと教育環境）（担当：窪和広） 第2回：人間と発達と教育（担当：窪和広） 第3回：教育の理念と目的（担当：窪和広） 第4回：教育と家庭、社会（担当：窪和広） 第5回：学校教育における教育理念・目標の達成（担当：窪和広） 第6回：近代教育制度の成立と展開（担当：窪和広） 第7回：現代の学校教育のあり方と諸課題に対する考察（担当：窪和広） 第8回：世界の教育・学校の歴史（古代～中世）（担当：窪和広） 第9回：世界の教育・学校の歴史（近代）（担当：窪和広） 第10回：世界の教育・学校の歴史（現代）（担当：窪和広） 第11回：日本の教育・学校の歴史（古代～近世）（担当：窪和広） 第12回：日本の教育・学校の歴史（近代）（担当：窪和広） 第13回：日本の教育・学校の歴史（戦後教育改革～現代）（担当：窪和広） 第14回：教育思想（ルソー、ペスタロッチ）（担当：窪和広）			

第15回：教育思想（ヘルバート、デューイ）（担当：窪和広）

定期試験

テキスト

『教育原理講義』（梶輝行著、糸岡書肆）

参考書・参考資料等

『最新教育原理』（安彦忠彦編著、勁草書房）

学生に対する評価

定期試験（60％）と課題の提出（40％）により総合的に判断する

授業科目名： 教職概論	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 2単位	担当教員名： 窪和広
			担当形態： 単独
科 目	教育の基礎的理解に関する科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教職の意義及び教員の役割・職務内容（チーム学校運営への対応を含む。）		
授業のテーマ及び到達目標			
1. 「教員とは如何なる存在か」をテーマに、我が国における今日の学校教育や教職の社会的意義を理解するとともに、教育の動向を踏まえ、今日の教員に求められる役割や資質能力を理解できる。			
2. 「教職とは如何なる職業か」をテーマに、教員の職務内容の全体像や教員に課せられる服務上・身分上の義務を理解できる。			
3. 「教職をめぐる諸課題を理解し、解決に向けて如何に対応するか」をテーマに、学校の担う役割が拡大・多様化する中で、学校が内外の専門家等と連携・分担して対応する必要性について理解できる。			
授業の概要			
教職という仕事の意義や教員の職務内容の多様性について考察し理解した上で、教職という仕事に関する法令を遵守する姿勢を身に付けるとともに、教員が守るべき服務義務等についても理解を深める。また、現代社会の教育をめぐる諸課題について様々な事例を通じて考察し、対応の方法を身に付け、教職の在り方を理解できるようにする。			
授業計画			
第1回：ガイダンス、教育はなぜ必要か、公教育と学校教育という場の特性（担当：窪和広）			
第2回：教育の概念と目的（教職とは何か、なぜ教員をめざすのか、教職の社会的意義）（担当：窪和広）			
第3回：教職観と教師像（教職観の変遷と理想の教員像）（担当：窪和広）			
第4回：教職員制度1（教員の資格と教員養成制度）（担当：窪和広）			
第5回：教職員制度2（教員の任用と服務）（担当：窪和広）			
第6回：教職員制度3（教員の資質能力と研修制度・教員評価）（担当：窪和広）			
第7回：教職員制度4（教員の役割と仕事内容）（担当：窪和広）			
第8回：教育改革（学校・教職員をめぐる教育改革の動向と子どもの変容）（担当：窪和広）			
第9回：学校経営1（チーム学校運営の対応と校務分掌の機能的な運営）（担当：窪和広）			
第10回：学校経営2（学級経営（ホームルーム経営）と学習指導の実践的指導力）（担当：窪和広）			
第11回：教育行政と学校・教師（教育委員会制度と学校における働き方改革）（担当：窪和広）			

)

第12回：特別な支援を必要とする子どもたちへの教育（就学時健診と特別支援教育・インクルーシブ教育）（担当：窪和広）

第13回：人権教育（学校における人権教育と生徒指導の実践）（担当：窪和広）

第14回：学校・家庭・地域との連携・協働（学校運営協議会の現状と課題）（担当：窪和広）

第15回：教育の調査・研究（教育課題の解決に向けた調査方法とデータ分析と検証）（担当：窪和広）

定期試験

テキスト

『教職概論講義』（梶輝行著、糸岡書肆）

参考書・参考資料等

『文部科学白書』（文部科学省）、『教職概論』（佐藤晴雄著、学陽書房）

学生に対する評価

定期試験（60%）と課題の提出（40%）により総合的に判断する

授業科目名： 教育制度（法規・制度 ・行政）	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 2単位	担当教員名： 窪和広
			担当形態： 単独
科 目	教育の基礎的理解に関する科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教育に関する社会的、制度的又は経営的事項（学校と地域との連携 及び学校安全への対応を含む。）		
授業のテーマ及び到達目標			
1. 社会の状況を理解し、その変化が学校教育にもたらす影響とそこから生じる課題、並びにそ れに対応するための教育政策の動向を理解できる。			
2. 現代公教育制度の意義・原理・構造について、その法的・制度的仕組みに関する基礎的知識 を身に付けるとともに、そこに内在する課題を理解できる。			
3. 学校や教育行政機関の目的とその実現について、経営の観点から理解できる。			
4. 学校と地域との連携の意義や地域との協働の仕方について、取り組み事例を踏まえて理解す るとともに、学校の管理下で起こる事件、事故及び災害の実情を踏まえて、学校保健安全法に 基づく、危機管理を含む学校安全の目的と具体的な取組を理解できる。			
授業の概要			
教育全体と学校教育に関する法規や教育に関する行政・財政などの制度面から考察することで 、教育委員会制度や学校教育制度、さらには教育経営という視点から現行の仕組みや取組みの 状況を理解し、諸課題について検討することで、その対応の方法を身に付けるようにする。			
授業計画			
第1回：ガイダンス、教育法規の意義と原則（担当：窪和広）			
第2回：教育法制と教育の機会均等（担当：窪和広）			
第3回：教育法規をめぐる諸論点（担当：窪和広）			
第4回：教育行政の基本原則（担当：窪和広）			
第5回：中央教育行政と教育政策・教育改革（担当：窪和広）			
第6回：地方教育行政と教育委員会制度（担当：窪和広）			
第7回：教育委員会制度の歴史的変遷（担当：窪和広）			
第8回：国と地方の教育財政とその分担（担当：窪和広）			
第9回：諸外国の教育行政（担当：窪和広）			
第10回：学校経営と学級経営の法制（担当：窪和広）			
第11回：コミュニティ・スクール（担当：窪和広）			
第12回：生涯学習体制と社会教育（担当：窪和広）			
第13回：開かれた学校づくりと学校の危機管理（担当：窪和広）			
第14回：教育経営の理論と諸課題への対応（担当：窪和広）			

第15回：諸外国の教育制度と教育改革（担当：窪和広）

定期試験

テキスト

『教育制度論講義』（梶輝行著、糸岡書肆）、『教育小六法2022』（学陽書房）

参考書・参考資料等

授業中に適宜紹介する

学生に対する評価

定期試験（60％）と課題の提出（40％）により総合的に判断する

授業科目名： 教育の心理学	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 2単位	担当教員名： 牧本啓子
			担当形態：単独
科 目	教育の基礎的理解に関する科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程		
授業のテーマ及び到達目標			
教育活動とは、対象となる幼児及び児童、生徒に対して、学習指導と生徒指導という働きかけを行う過程である。そして、その過程において、法則や事実を研究し、教育活動をより効果的に行うための新たな知見や方法を見だし、提供するのが教育心理学の役割である。 特に、授業では、幼児及び児童、生徒の心身の発達の過程について理解し、その学習に関する基礎知識を身につけ、さらに教育評価についての考え方を理解し、主体的な学習を支える指導についての基礎的な考え方を理解することを目標とする。			
授業の概要			
授業では、教育心理学の中でも、特に発達（認知、社会性、自我）や学習、動機づけ、集団作り、学習評価などの領域に関する基本的な知識や理論を学び、理解を深めることで、幼児及び、児童、生徒の主体的な学びを促進し、指導する力を身につけることを目的とする。 授業は、講義形式を中心に、適宜、個人、ペア、グループワークなどを取り入れて実施する。 受講生はこれまでの自他に関するさまざまな経験を振り返り、学んだ知識と関連づけながらより深い理解をめざすことが期待される。			
授業計画			
第1回：教育心理学とは（担当：牧本啓子）			
第2回：教育心理学における研究法（担当：牧本啓子）			
第3回：発達とは（担当：牧本啓子）			
第4回：認知の発達（担当：牧本啓子）			
第5回：情緒の発達（担当：牧本啓子）			
第6回：学習とは（担当：牧本啓子）			
第7回：学習理論の展開（担当：牧本啓子）			
第8回：記憶とは（担当：牧本啓子）			
第9回：考えるとは（担当：牧本啓子）			
第10回：動機づけとは（担当：牧本啓子）			
第11回：無気力を防ぎ、意欲を高めるには？（担当：牧本啓子）			
第12回：自己とパーソナリティの発達（担当：牧本啓子）			
第13回：人間関係と社会性の発達（担当：牧本啓子）			
第14回：学級集団（担当：牧本啓子）			

第15回：学習指導と教育評価（担当：牧本啓子）

定期試験

テキスト

実践につながる教育心理学（桜井茂男監修、黒田祐二編著 北樹出版）ISBN：978-4-7793-0654-9

参考書・参考資料等

適宜、紹介する

学生に対する評価

小レポート（30％）＋受講態度（20％）＋定期試験（50％）

レポート, 受講態度は、ルーブリック表を用いて評価する。

授業科目名： 特別支援教育概論		教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 1 単位	担当教員名： 是松いづみ 担当形態： 単独
科 目		教育の基礎的理解に関する科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等		特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対する理解		
授業のテーマ及び到達目標 通常の学級にも在籍している発達障害や軽度知的障害をはじめとする様々な障害等により特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒が授業において学習活動に参加している実感・達成感をもちながら学び、生きる力を身に付けていくことができるよう、幼児、児童及び生徒の学習上又は生活上の困難を理解し、個別の教育的ニーズに対して、他の教員や関係機関と連携しながら組織的に対応していくために必要な知識や支援方法を理解する。				
授業の概要 特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒の理解について学び、教育課程や支援方法について学習し理解する。また、障害はないが特別の教育的ニーズがある幼児、児童及び生徒の把握や支援に関する知識を学び理解する。				
授業計画 第1回：オリエンテーション：授業・評価と授業内容の概要（担当：是松いづみ） 第2回：特別支援教育について（1）：理念、制度、歴史（担当：是松いづみ） 第3回：特別支援教育について（2）：仕組み、教育課程上の位置付け（担当：是松いづみ） 第4回：障害について（1）：視覚障害・聴覚障害・知的障害・肢体不自由・病弱等（担当：是松いづみ） 第5回：障害について（2）：子どもの心身の発達・心理的特性・学習上又は生活上の困難等（担当：是松いづみ） 第6回：教育対象の特徴と指導方法の工夫：発達の課題と子どもの特徴・進路指導とキャリア教育（担当：是松いづみ） 第7回：特別支援教育の実際について（1）：事例を通じた支援方法（担当：是松いづみ） 第8回：特別支援教育の実際について（2）：「通級による指導」「自立活動」（担当：是松いづみ） 第9回：個別の指導計画（1）：教育指導計画作成の意義及び目的、作成（担当：是松いづみ） 第10回：個別の指導計画（2）：作成した教育支援計画の添削、見直し（担当：是松いづみ） 第11回：個別の指導計画（3）：個別の教育支援計画の作成（担当：是松いづみ） 第12回：連携・協働の必要性について：特別支援教育コーディネーター、関係機関、家庭（担当：是松いづみ） 第13回：障害その他の特別な配慮を要する子どもの教育に関わる現状と課題（担当：是松いづみ） 第14回：特別の教育的ニーズのある子どもの課題：母国語の問題、貧困の問題等に関する事例（担当：是松いづみ） 第15回：まとめ（担当：是松いづみ）				

筆記試験
テキスト 特別支援教育 （石橋裕子・林幸範 編著、ミネルヴァ書房）ISBN：978-4-6230-8180-6
参考書・参考資料等 授業中に適宜資料を配布する。
学生に対する評価 筆記試験（８０％）、レポート課題、小テスト（２０％） レポートは、ルーブリック表を用いて評価する。

授業科目名： 教育課程論	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 2単位	担当教員名： 窪和広、高橋義人
			担当形態： オムニバス
科 目	教育の基礎的理解に関する科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教育課程の意義及び編成の方法（カリキュラム・マネジメントを含む。）		
授業のテーマ及び到達目標			
1．「学校は何を学ぶところか」をテーマに、学校教育において教育課程が有する役割・機能・意義を理解できる。			
2．「教員の教えたいことと子どもの学びたいこととの一体化をどう図るか」をテーマに、教育課程編成の基本原則及び学校の教育実践に即した教育課程編成の方法を理解できる。			
3．「教育課程を通じて子どもたちにどのような力が付いたのか」をテーマに、教科・領域・学年をまたいでカリキュラムを把握し、学校教育課程全体をマネジメントすることの意義を理解できる。			
授業の概要			
教員として教育課程についての理解と実際に教育課程を編成する力量の形成と向上は、現代の学校教育にとって不可欠な教職専門の分野にあり、教育課程の意義や編成の基本原則について考察し理解を深める。また、学校全体の教育課程や授業実践などの事例に基づきながら、カリキュラム・マネジメントの知識と技能を身に付け、子どもたちの能力や個性を伸ばす教育課程（カリキュラム）とは何かについて、演習や研究協議などを通じて理解を深める。			
授業計画			
第1回：ガイダンス、教育課程の意義、教育課程とカリキュラムの違い（担当：窪和広）			
第2回：カリキュラムの編成原理（担当：窪和広）			
第3回：近代日本の教育課程の歩み（担当：窪和広）			
第4回：戦後日本の教育課程の歩み（学習指導要領の変遷と教育的役割）（担当：窪和広）			
第5回：現代日本の教育課程の歩み（学習指導要領の変遷と教育的役割）（担当：窪和広）			
第6回：潜在的カリキュラムの役割と課題（担当：窪和広）			
第7回：諸外国のカリキュラム（欧米編）（担当：窪和広）			
第8回：諸外国のカリキュラム（欧米編）（担当：窪和広）			
第9回：カリキュラムと教育環境（教室・時間割・教科書・教材教具・学習形態・指導体制）（担当：高橋義人）			
第10回：カリキュラムの評価（学習評価・指導要録・通知表・授業評価・教育課程評価）（担当：高橋義人）			
第11回：教科カリキュラムの特性とカリキュラム・マネジメントの実際（担当：高橋義人）			

第12回：教科外及び今日的な教育課題に基づくカリキュラム開発（キャリア教育など）（担当：高橋義人）

第13回：「総合的な学習（探究）の時間」を核とした教育課程の編成に関する演習（担当：高橋義人）

第14回：カリキュラム・マネジメントを促進するための手法（ワークショップなど）（担当：高橋義人）

第15回：カリキュラム・マネジメントに関する演習（担当：高橋義人）

定期試験

テキスト

『教育課程論講義』（梶輝行著、糸岡書肆）、『高校カリキュラム・マネジメントの基本』（梶輝行著、学事出版）

『中学校学習指導要領』（文部科学省）、『高等学校学習指導要領』（文部科学省）、『中学校学習指導要領解説総則編』（文部科学省）、『高等学校学習指導要領解説総則編』（文部科学省）

参考書・参考資料等

『新しい時代の教育課程（改訂版）』（田中耕治著、有斐閣）

学生に対する評価

定期試験（60％）と課題の提出（40％）により総合的に判断する

授業科目名： 道徳教育		教員の免許状取得のための 必修科目（中学校）	単位数： 2単位	担当教員名： 窪和広、高橋義人 担当形態： オムニバス
科 目		道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等		道徳の理論及び指導法		
授業のテーマ及び到達目標				
1. 道徳教育の意義や原理等を踏まえ、学校における道徳教育の目標や内容を理解できる。 2. 学校の教育活動全体を通じて行う道徳教育及びその要となる道徳科における指導計画や指導方法を理解できる。				
授業の概要				
道徳教育の意義や法的位置づけの理解を図った上で、小学校から高校までの道徳教育に関する学習指導要領に規定された目標や内容、指導と評価等を理解し、生徒の発達段階を踏まえ現代社会における道徳上の諸課題について考察する。次に、道徳教育の歴史的変遷について考察し理解を深め、現代社会における道徳的な諸課題を見出し、学校や日常での身近な課題として「いじめ」や「情報モラル」等に着目してグループ討議を取り入れて考察する。その上で、実際の中学校の道徳の授業づくりの実際を学習し、学習指導案を作成して模擬授業を行い、振り返りを通じて授業改善を行う一連のサイクルに即して学習する。				
授業計画				
第1回：ガイダンス、中学校の道徳の教育課程における位置づけ（担当：窪和広） 第2回：道徳教育の目標と内容（担当：窪和広） 第3回：道徳教育の指導計画と評価の実際（担当：窪和広） 第4回：中学校（道徳）の系統的な指導（担当：窪和広） 第5回：道徳教育の歴史的変遷 1（明治時代以前の道徳教育）（担当：窪和広） 第6回：道徳教育の歴史的変遷 2（明治時代における道徳教育）（担当：窪和広） 第7回：道徳教育の歴史的変遷 3（戦後から1970年代までの道徳教育）（担当：窪和広） 第8回：道徳教育の歴史的変遷 4（1980年以降の道徳教育）（担当：窪和広） 第9回：道徳の学習指導案作成の概説（単元設定と資料の選定など）（担当：高橋義人） 第10回：道徳の指導と評価の一体化を目指した学習指導案の作成（担当：高橋義人） 第11回：道徳の学習指導案の作成（自分自身、人との関わり）（担当：高橋義人） 第12回：道徳の学習指導案の作成（集団や社会、生命や自然、崇高なものとの関わり）（担当：高橋義人） 第13回：道徳の模擬授業の実施と評価（自分自身、人との関わり）（担当：高橋義人）				

第14回：道徳の模擬授業の実施と評価（集団や社会、生命や自然、崇高なものとの関わり）（担当：高橋義人）

第15回：模擬授業の振り返りと授業改善（担当：高橋義人）

定期試験

テキスト

『中学校学習指導要領』（文部科学省）『中学校学習指導要領解説 道徳編』（文部科学省）、『哲学する道徳：現実社会を捉え直す授業づくりの新提案』（小笠原喜康・朝倉徹編、東海大学出版会）

参考書・参考資料等

『道徳教育論』（高橋勝編著、培風館）

学生に対する評価

定期試験（60％）と課題の提出（40％）により総合的に判断する

授業科目名： 特別活動・総合的な学 習の時間指導法	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 2単位	担当教員名： 窪和広、高橋義人 担当形態： オムニバス
科 目	道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に 関する科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	・ 総合的な学習の時間の指導法 ・ 特別活動の指導法		
授業のテーマ及び到達目標			
1. 特別活動の意義や目標及び内容を理解し、特別活動の指導の在り方を理解できる。			
2. 総合的な学習の時間の意義や各学校において目標及び内容を定める際の考え方を理解でき る。			
3. 総合的な学習の時間の指導計画作成の考え方を理解し、その実現のために必要な基礎的な能 力を身に付けている。			
4. 総合的な学習の時間の指導と評価の考え方及び実践上の留意点を理解できる。			
授業の概要			
今日の学校教育における特別活動や総合的な学習（探究）の時間の意義と役割について学習指 導要領に基づいて理解を深める。特別活動に関しては、その実践に向けて学級活動・ホームル ーム活動、生徒会活動や学校行事、また地域貢献活動、さらには自己の進路実現に向けた体験 活動等の特質を考察することを通して、実践的な指導力の育成を目指した基礎的な理解に向 けた学習をする。また総合的な学習の時間では、教科等で育まれた知識や技能を活用し、多面的 ・多角的に考察して課題を解決する力を育成するとともに、自己の在り方や生き方を考えてい く資質・能力を育む指導計画の作成や指導・評価の方法等について学ぶ。教科外活動を通じて 「人間関係形成」・「社会参画」・「自己実現」の視点や「チームとしての学校」の視点から 、実践事例を通じて特別活動や総合的な学習（探究）の時間の諸活動の特質と効果を考察し理 解を深める。			
授業計画			
第1回：特別活動の目標と内容と教育課程における位置づけ（担当：高橋義人）			
第2回：学級活動（ホームルーム活動）の実践例（担当：高橋義人）			
第3回：生徒会活動の実践例（担当：高橋義人）			
第4回：学校行事の実践例（担当：高橋義人）			
第5回：特別活動の指導計画と家庭、地域社会等との連携による指導体制の構築（担当：高橋義人）			
第6回：特別活動と各教科、道徳、総合的な学習の時間との関連（担当：高橋義人）			
第7回：特別活動とキャリア教育、進路指導、生徒指導との関連（担当：高橋義人）			
第8回：「指導と評価の一体化」を目指した特別活動（担当：高橋義人）			

第9回：総合的な学習（探究）の時間の意義と目標・内容（担当：窪和広）
 第10回：総合的な学習（探究）の時間の年間指導計画・単元計画の作成（担当：窪和広）
 第11回：課題の発見・解決の能力を育む単元開発と指導・評価の工夫（担当：窪和広）
 第12回：論理的思考力・批判的思考力を育む単元開発と指導・評価の工夫（担当：窪和広）
 第13回：教科と関連性を図る単元開発と指導・評価の工夫（担当：窪和広）
 第14回：特別活動との関連性を図る単元開発と指導・評価の工夫（担当：窪和広）
 第15回：総合的な学習（探究）の時間のカリキュラム評価と改善（担当：窪和広）
 定期試験

テキスト

『特別活動・総合的な学習の時間指導法講義』（吉田佳恵、糸岡書肆）

参考書・参考資料等

『中学校学習指導要領解説 特別活動編』（文部科学省）、『中学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編』（文部科学省）、『高等学校学習指導要領解説 特別活動編』（文部科学省）、『高等学校学習指導要領解説 総合的な探究の時間編』（文部科学省）

学生に対する評価

定期試験（60%）と課題の提出（40%）により総合的に判断する

授業科目名： ICTを利用した教育方法・技術論		教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 2単位	担当教員名： 高橋義人
				担当形態： 単独
科 目		道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等		・ 教育の方法及び技術 ・ 情報通信技術を活用した教育の理論及び方法		
授業のテーマ及び到達目標				
情報通信技術を活用した学習指導や校務の推進の在り方を理解し、情報活用能力を育成するための指導法を含めた教育の方法や技術を学び、身に付ける。				
授業の概要				
教育方法の理論と実践や学習評価を理解した上で、教育の目的に適した指導技術を身に付ける。また、情報通信技術の活用と意義を理解した上で、情報通信技術を効果的に活用した学習指導や校務の推進の在り方を理解し、情報活用能力を育成するための指導法を身に付ける。				
授業計画				
第1回：求められる資質・能力（担当：高橋義人）				
第2回：主体的・対話的で深い学びの実現（担当：高橋義人）				
第3回：学習理論（担当：高橋義人）				
第4回：学習方法、学習過程、学習の形態（担当：高橋義人）				
第5回：「指導と評価の一体化」のための学習評価（担当：高橋義人）				
第6回：学習指導案作成の概要（担当：高橋義人）				
第7回：情報通信技術の意義と在り方（担当：高橋義人）				
第8回：情報通信技術と学習者の多様性（担当：高橋義人）				
第9回：学校におけるICT環境の整備（担当：高橋義人）				
第10回：情報通信技術の活用した指導事例（担当：高橋義人）				
第11回：学習履歴データを活用した学習評価とセキュリティの重要性（担当：高橋義人）				
第12回：遠隔・オンライン教育の意義と使用法（担当：高橋義人）				
第13回：校務の効率化を支えるテクノロジーの役割（担当：高橋義人）				
第14回：情報活用能力（情報モラルを含む）の育成（担当：高橋義人）				
第15回：情報通信技術を用いた模擬授業（担当：高橋義人）				
定期試験				
テキスト				
「高等学校学習指導要領解説 理科編 理数編」 文部科学省(実教出版)				
「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 高等学校 理科」				

国立教育政策研究所教育課程研究センター（東洋館出版社）	
配付資料	
参考書・参考資料等	
「ICT活用の理論と実践 DX時代の教師を求めて」稲垣忠，佐藤和紀(北大路書房)	
学生に対する評価	
定期試験（50％）と提示する課題の内容（50％）で評価する。	

授業科目名： 生徒進路・指導論（キャリア教育）		教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 2単位	担当教員名： 窪和広
				担当形態： 単独
科 目		道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等		・ 生徒指導の理論及び方法 ・ 進路指導及びキャリア教育の理論及び方法		
授業のテーマ及び到達目標				
1. 生徒指導の意義や原理を理解するとともに、すべての生徒を対象とした学級・学年・学校における生徒指導の進め方を理解できる。				
2. 生徒の抱える主な生徒指導上の課題の様態と、養護教諭等の教職員、外部の専門家、関係機関等との校内外の連携を含めた対応の在り方を理解できる。				
3. 進路指導・キャリア教育の意義や原理を理解できる。				
4. 全ての生徒を対象とした進路指導・キャリア教育の考え方と指導の在り方を理解できる。				
5. 生徒が抱える個別の進路指導・キャリア教育上の課題に向き合う指導の考え方と在り方を理解できる。				
授業の概要				
学校でのすべての教育活動において、生徒のより良き人格の形成と完成をめざして取り組む上で、生徒理解、生徒指導、キャリア教育・進路指導は、生徒の発達段階に応じて適切に専門的な知識と技能をもって取り組むことが重要であり、授業では講義と演習を通じてさまざまな視点から考察し理解を深める。また、学校での生徒指導上の諸課題について、事例に基づきながら生徒・保護者への対応や外部との連携のあり方やその必要性について広い視野を養えるよう、演習や研究協議などを通じて学び、理解を深める。				
授業計画				
第1回：ガイダンス、生徒指導の意義と原理（担当：窪和広）				
第2回：教育課程と生徒指導（担当：窪和広）				
第3回：生徒理解（担当：窪和広）				
第4回：学校における生徒指導体制（担当：窪和広）				
第5回：生徒全体への生徒指導（担当：窪和広）				
第6回：個別の課題を抱える生徒への指導1（いじめ・暴力行為）（担当：窪和広）				
第7回：個別の課題を抱える生徒への指導2（不登校・ひきこもり）（担当：窪和広）				
第8回：個別の課題を抱える生徒への指導3（発達障害とその周辺の生徒）（担当：窪和広）				
第9回：個別の課題を抱える生徒への指導4（グローバル化の進行と生徒）（担当：窪和広）				
第10回：個別の課題を抱える生徒への指導5（インターネット問題）（担当：窪和広）				

第11回：生徒指導に関する法令（校則・体罰・出席停止）（担当：窪和広）

第12回：キャリア教育と進路指導の意義・原理（担当：窪和広）

第13回：進路決定・キャリア形成の支援（個別対応・個別面談・進路相談・キャリアカウンセリング）（担当：窪和広）

第14回：キャリア教育のカリキュラム開発（担当：窪和広）

第15回：中学生・高校生の進路指導の現状と課題の整理（担当：窪和広）

定期試験

テキスト

『生徒指導提要』（文部科学省、教育図書）、『生徒指導・進路指導論講義』（梶輝行著、糸岡書肆）

参考書・参考資料等

『事例で学ぶ生徒指導・進路指導・教育相談中学校・高等学校編』（長谷川啓三編、遠見書房）『生徒指導・進路指導-理論と方法—第二版』（林尚示・伊藤秀樹編、学文社）

学生に対する評価

定期試験（60％）と課題の提出（40％）により総合的に判断する

授業科目名： 教育相談	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 2単位	担当教員名： 牧本啓子
			担当形態： 単独
科 目	道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教育相談（カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。）の理論及び方法		
授業のテーマ及び到達目標			
現代の社会環境の急激な変化は、発達途上にある子どもたちの人格形成に大きな影響を与えつつある。地域や家庭が持っていた子どもを守り育む力は低下の一途であり、学校を中心とした教育現場にその期待が寄せられつつあるのが現状である。このような時、教師は児童・生徒の心にどのように寄り添い、指導・助言を行えば良いのであろうか。			
授業では、学校における教育相談の意義について理解し、カウンセリングの基礎知識を学びつつ、教育相談の具体的な進め方、及び学内外の連携の必要性について理解することを目的とする。			
授業の概要			
前半では、児童・生徒の心の発達やカウンセリングについての基本的な知識を学ぶとともに、ロールプレイなどによる演習も交えてカウンセリングの技法について体験的に学ぶ。 また、後半では不登校やいじめ、発達障害などの教育相談上の諸問題と対応についての理解を深める。さらに、保護者や校内教職員、学外の専門機関との連携の視点についても学ぶ。			
授業計画			
第1回：教育相談とは（担当：牧本啓子）			
第2回：カウンセリングの基礎理論(1) 精神分析的な考え方／自己概念の考え方（担当：牧本啓子）			
第3回：カウンセリングの基礎理論(2) 行動療法的な考え方（担当：牧本啓子）			
第4回：カウンセリングの基礎技法(1) 受容・共感するということ（担当：牧本啓子）			
第5回：カウンセリングの基礎技法(2) 応用的な技法（担当：牧本啓子）			
第6回：不登校の理解と支援（担当：牧本啓子）			
第7回：いじめの理解と支援（担当：牧本啓子）			
第8回：虐待の理解と支援（担当：牧本啓子）			
第9回：非行の理解と支援（担当：牧本啓子）			
第10回：発達障害の理解と支援(1) 発達障害とは（担当：牧本啓子）			
第11回：発達障害の理解と支援(2) さまざまな発達障害（担当：牧本啓子）			
第12回：心の病の理解と支援（担当：牧本啓子）			
第13回：保護者や校内での連携（担当：牧本啓子）			

第14回：専門機関との連携（担当：牧本啓子）

第15回：まとめ（担当：牧本啓子）

定期試験

テキスト

よくわかる！教職エクササイズ③教育相談（森田健宏・吉田佐治子編著、ミネルヴァ書房）ISBN：978-4-6230-8178-3

参考書・参考資料等

生徒指導提要（文部科学省、教育図書）

学生に対する評価

小レポート（30％）＋受講態度（20％）＋定期試験（50％）

シラバス：教職実践演習（中・高）

シラバス： 教職実践演習（中・高）		単位数：2 単位		担当教員名： 窪和広、高橋義人	
科 目	教育実践に関する科目				
履修時期	4 年次後期	履修履歴の把握(※1)	○	学校現場の意見聴取 (※2)	○
受講者数 10人					
教員の連携・協力体制					
2名の教員の講義内容が教職に資するようになるため連携し、協力して行う					
授業のテーマ及び到達目標					
1. 学校教員として求められる教職に関する知識・教養を身につける					
2. 教員の職務を理解し、授業実践と学級経営について考えることができる					
3. 討論・模擬授業等を通して教育に対する見解を伝え、他者の意見を受け止めることができる					
4. 教員としての倫理的役割と責任を認識し、教員として必要な資質を理解する					
授業の概要					
4年間の教職課程の授業科目の履修や教育実習、自主学習などの様々な活動を通して身につけた能力と技能が、有機的に統合し形成されているかを、教職に関する使命感、責任感、教育的愛情、教員としての社会性、コミュニケーション能力、生徒理解や学級経営のあり方の理解、教科指導に関する知識といった視点から、総合的に振り返る。					
また、演習や意見交換を中心とし、ICTも積極的に活用する。					
授業計画					
第1回：教師の資質や求められる能力（担当：窪和広）					
第2回：授業づくりと授業研究（担当：窪和広）					
第3回：カリキュラム・マネジメントの機能と実践（担当：窪和広）					
第4回：カリキュラム・マネジメントと学級経営（担当：窪和広）					
第5回：生徒指導とキャリア教育・進路指導（担当：窪和広）					
第6回：教職課程及び教育実習を通じた教職研究1（担当：窪和広）					
第7回：教職課程及び教育実習を通じた教職研究2（担当：窪和広）					
第8回：情報通信技術からみた学校教育現場での実習体験と省察（担当：高橋義人）					
第9回：教科に関するICT活用（担当：高橋義人）					
第10回：ICTを用いた教材や指導法の研究（担当：高橋義人）					
第11回：ICTを用いた教科に関する調査研究（担当：高橋義人）					
第12回：教科に関する学習指導案（担当：高橋義人）					
第13回：教科に関する模擬授業（担当：高橋義人）					
第14回：教職に携わる自分像の明確化（担当：高橋義人）					
第15回：教職研究の成果発表と授業のまとめ（担当：窪和広、高橋義人）					
テキスト					
『教職実践演習』（梶 輝行・吉田佳恵、糸岡書肆）					
参考書・参考資料等					

授業の際に適宜紹介する
学生に対する評価
授業内で実施する討論・発表（60％）と課題の提出（40％）により総合的に判断する

- ※1 履修カルテを作成し、これを踏まえた指導を行う体制が備えられていることを確認し、「○」と記載すること。
- ※2 授業計画の立案にあたって教育委員会や学校現場の意見を聞いた場合には「○」と記載すること。そうでない場合は空欄とせず、「×」とすること。