

授業科目名： 力学基礎	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： 新谷昌人			
			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	教科に関する専門的事項 ・物理学					
<p>授業のテーマ及び到達目標</p> <p>テーマ：力学の基礎。</p> <p>到達目標：1. 質量、力、運動量、慣性モーメント、角運動量等の物理量の概念を理解し、それらを用いて物体の運動を記述できる。2. 運動量、エネルギー、角運動量等の保存則を理解する。</p>						
<p>授業の概要</p> <p>物体の運動や状態の数学的な記述とそれらを結び付ける法則を学びながら、自然科学一般の基本となる物理的な概念を開設する。化学科で扱う物質の性質や諸現象を理解する上で、基礎的な物理学の理解が大きな役割を果たす。基本的な物理量や抽象的な概念の意味を理解しながら数式を用いた定量的な計算が行えるように具体的な問題を解く。</p>						
<p>授業計画</p> <p>第1回：身近な力学・物理学と本科目で学ぶこと。物理量、座標、次元、単位について</p> <p>第2回：ベクトルと変位・速度・加速度</p> <p>第3回：力学の法則、質量・力</p> <p>第4回：放物運動、単振動</p> <p>第5回：束縛力、保存力、ポテンシャル</p> <p>第6回：エネルギーと保存則</p> <p>第7回：万有引力と惑星の運動</p> <p>第8回：慣性系、回転座標系、見かけの力</p> <p>第9回：複数の質点の力学</p> <p>第10回：運動量と角運動量</p> <p>第11回：運動量・角運動量の保存則</p> <p>第12回：重心の運動と相対運動</p> <p>第13回：剛体の運動</p> <p>第14回：弾性体とひずみ・応力</p> <p>第15回：流体と流速・圧力</p> <p>期末試験</p>						
テキスト						

特に無し

参考書・参考資料等

小出昭一郎「力学」、裳華房 1997年11月発行

戸田盛和「力学」、岩波書店 2017年12月発行

学生に対する評価

小テスト(30%)・中間試験(30%)・期末試験(40%)により評価する。

授業科目名： 電磁気学基礎	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： 山口祥一			
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						
本講義では、電磁気学の基礎について学んで理解を深め、物理学に関する基礎知識を身に付けることを目的とする。電気回路、電荷、電場、磁場、分極、マクスウェル方程式等について広く学び、高い専門性を身に付ける。具体的に以下に示す。						
<ol style="list-style-type: none"> 1 電気回路について説明や基礎的な計算ができること。 2 マクスウェル方程式について説明や基礎的な計算ができること。 						
授業の概要						
電気回路、電荷、電場、磁場、分極、マクスウェル方程式など、電磁気学の基礎を基に講義し、それらに関する専門知識を身に付ける。						
授業計画						
第1回：クーロンの法則、電気双極子、ガウスの定理						
第2回：導体、誘電体						
第4回：分極、誘電率、コンデンサー						
第5回：磁性体、磁化、透磁率						
第6回：アンペールの法則、ビオサバールの法則、フレミングの左手の法則						
第8回：ローレンツ力、ファラデーの電磁誘導の法則、コイル						
第9回：前半のまとめと復習、中間試験						
第10回：オームの法則、電気抵抗、電気伝導率、電池						
第11回：コンデンサー、コイル、インピーダンス、共振						
第12回：マクスウェル方程式						
第13回：波動方程式						
第14回：反射、屈折						
第15回：干渉						
定期試験						
テキスト						
ジャクソン 電磁気学 西田訳（吉岡書店）						
参考書・参考資料等						
砂川重信 理論電磁気学（紀伊国屋書店）						

学生に対する評価

小テスト33%(講義を聞いているか)、中間試験33%(授業展開第1週から第7週に関連する基礎知識、計算問題を出題する)、期末試験34%(授業展開第9週から第15週に関連する基礎知識、計算問題を出題する)、上記を合計しG P (100%) を求める。4を「S」、3を「A」、2を「B」、1を「C」として、到達目標に達しているものとする。0は「F」とし、到達目標に達していないものとする。
なお出席回数が講義全体の2/3未満の場合期末試験の受験は認められない。

授業科目名： 基礎物理学実験C	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： 小林 拓也 担当形態： 単独
科 目	教科に関する科目（中学校及び高等学校 理科）		
施行規則に定める 科目区分	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） ・「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。）」		
授業の到達目標及びテーマ	物理全般の計測知識・実験実施上のノウハウ・データ処理等について修得する。		
授業の概要	実験課題について、教員から目的・実験方法・注意点等の説明後、実験を開始する。実験終了後、得られた結果と考察を含めた結論を整理し、教員の点検・質問等を含め議論を行う		
授業計画	第1回 ガイダンス 第2回 プログラミング 第3回 音叉の振動数 第4回 重力加速度の測定 第5回 剛性率や水の粘性係数 第6回 プリズムの屈折率 第7回 蔗糖の旋光性 第8回 トランジスタの静特性 第9回 電子の比電荷 第10回 低圧などの測定 第11回 レーザー光の干渉と回折や等電位線などの観察① 第12回 レーザー光の干渉と回折や等電位線などの観察② 第13回 オシロスコープの取り扱い方の修得① 第14回 オシロスコープの取り扱い方の修得② 第15回 まとめ、復習		
毎回割り振られたテーマについて、測定し、データ解析。その結果を定量的に考察して、次回までにレポートにまとめ、提出する。			
テキスト	必要に応じ、資料を配布する。		
参考書・参考資料等	特に指定しない。		

学生に対する評価

毎回提出を求めるレポートによって評価する（100%）

授業科目名： 環境化学基礎	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：王青躍、関口和彦 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						
<p>1. 現在の環境汚染問題を大気圏・水圏・地圏・生物圏に分けて物質移動の面から理解できるようになる。</p> <p>2. 有害化学物質の生成機構とその環境負荷低減を化学的な視点から理解できるようになる。</p> <p>3. グリーンケミストリーの概念について、その基礎を理解できるようになる。</p>						
授業の概要						
<p>本講義では、環境汚染問題を主に大気圏・水圏・地圏・生物圏に分けて物質移動の面からとらえ、環境有害化学物質がどのように生成しているか、およびどのようにして環境負荷低減、環境の保全をはかることができるかを考える。化学的なアプローチを中心として環境問題に取り組み、持続可能な開発目標（SDGs）を意識しつつ、環境にやさしい持続可能な化学を目指したグリーンケミストリーの概念を学ぶ。</p>						
授業計画						
第1回：地球環境と環境汚染について（担当：関口和彦）						
第2回：環境を形成する元素と物質（環境有害化学物質を含む）（担当：関口和彦）						
第3回：環境を形成する元素と物質（生態系）（担当：関口和彦）						
第4回：大気汚染問題とそのメカニズム（担当：関口和彦）						
第5回：オゾン層破壊と地球温暖化（担当：関口和彦）						
第6回：大気環境問題への対策技術（担当：関口和彦）						
第7回：水質汚染問題とそのメカニズム（担当：関口和彦）						
第8回：中間試験とその解説						
第9回：酸性雨と生態系への影響（担当：王青躍）						
第10回：酸性雨への対策技術（担当：王青躍）						
第11回：土壤汚染問題とそのメカニズム（（担当：王青躍）						
第12回：環境と食の問題（担当：王青躍）						
第13回：バイオレメディエーション・ファイトレメディエーション（担当：王青躍）						
第14回：グリーンケミストリー①（廃棄物問題とリサイクル）（担当：王青躍）						
第15回：グリーンケミストリー②（行政対応や環境対策のための新技術）（担当：王青躍）						
期末試験						

テキスト

吉原利一編「環境科学」，オーム社，ISBN 9784274208201 (2010).

参考書・参考資料等

山崎友紀著「地球環境学入門」，講談社，ISBN 9784061552401 (2015).

荻野和子ら編「環境と化学：グリーンケミストリー入門」，東京化学同人，ISBN 9784807909339 (2018).

坂田昌弘ら著「環境化学」，講談社，ISBN 9784061568051 (2015).

鈴木聰著「分子でよむ環境汚染」，東海大学出版会，ISBN 978-4-486-01812-4 (2009).

J. E. アンドリューズら著，渡辺正訳「地球環境化学入門」，シュプリンガー・フェアラーク東京、ISBN 9784431711117 (2005).

学生に対する評価

中間試験（40%）【授業展開第1回から第7回の範囲から出題】、期末試験（40%）【授業展開第9回から第15回の範囲から出題】に毎回の小テストまたは宿題の成績（中間試験に10%、期末試験に10%）を加え、総合的に評価する。

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： 2単位	担当教員名： 山口祥一			
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						
<p>本講義では、物理化学の基礎について学んで理解を深め、量子化学、構造化学、分光化学に関する基礎知識を身に付けることを目的とする。量子論の必要性、原子・分子の電子構造、軌道、波動関数、エネルギー準位、光の量子性等について広く学び、高い専門性を身に付ける。具体的に以下に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 光の粒子・波動性について説明や基礎的な計算ができること。 2 シュレーディンガー方程式について説明や基礎的な計算ができること。 3 分子軌道法について説明でき、それにかかる基礎的な計算ができること。 						
授業の概要						
<p>量子論、原子・分子の電子構造、軌道、波動関数、エネルギー準位、光の量子性など、量子化学、構造化学、分光化学の基礎を基に講義し、それらに関する専門知識を身に付ける。</p>						
授業計画						
第1回：単位と接頭語、光の波長、速度、振動数、波数						
第2回：電磁波・光の名前、光子、光子エネルギー、プランク定数、光電効果、仕事関数、運動エネルギー、運動量、ドブローイの式、ドブローイ波長、粒子波動二重性、平方根の筆算						
第3回：シュレーディンガー方程式、波動関数、二階微分、微分方程式、複素数、角周波数、ボテンシャルエネルギー、ハミルトニアン、エネルギー固有値、自由粒子、確率解釈、確率密度、不確定性原理、						
第4回：確率密度の復習、不確定性原理の復習、箱の中の粒子、境界条件、積分、規格化、量子数、エネルギー準位、節						
第5回：箱の中の粒子のエネルギー準位の復習、箱の長さとエネルギーの関係、遷移エネルギー、光の吸収と放出、励起と緩和、選択律、箱の中の粒子と原子・分子の類似点と相違点						
第6回：水素原子、クーロンポテンシャルエネルギー、真空の誘電率、三次元の運動量、偏微分						
第7回：1sの解とエネルギー、極座標での積分、規格化の確認						
第8回：2sの解とエネルギー、エネルギー準位						
第9回：前半のまとめと復習、中間試験						
第10回：2pの解とエネルギー、縮退、軌道の形、ローブ、主量子数、エネルギーの表式、直交						
第11回：多電子原子の構造、構成原理、パウリの原理、						

第12回：多電子原子の復習、水素分子、分子軌道法、LCAO MO

第13回：分子軌道法の復習、シグマ軌道、パイ軌道、結合次数、ヒュッケル法

第14回：ヒュッケル法の復習

第15回：電子遷移、分子振動、振動エネルギー準位

定期試験

テキスト

アトキンス 物理化学要論（第7版） 千原・稻葉訳（東京化学同人）

参考書・参考資料等

アトキンス 物理化学（第8版） 千原・中村訳（東京化学同人）

学生に対する評価

小テスト33%(講義を聞いているか)、中間試験33%(授業展開第1週から第7週に関連する基礎知識、計算問題を出題する)、期末試験34%(授業展開第9週から第15週に関連する基礎知識、計算問題を出題する)、上記を合計しG P (100%) を求める。4を「S」、3を「A」、2を「B」、1を「C」として、到達目標に達しているものとする。0は「F」とし、到達目標に達していないものとする。
なお出席回数が講義全体の2/3未満の場合期末試験の受験は認められない。

授業科目名： 物理化学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： 荻原仁志			
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：						
授業のテーマは気体の分子運動論および化学熱力学である。到達目標を以下に記す。						
<ul style="list-style-type: none"> ・気体の性質について、分子運動論の観点から理解できるようになること ・色々な状態方程式について、その導出過程を理解することで適用範囲及び限界について理解できること ・熱力学第一法則（エネルギー保存則、仕事、熱、エンタルピー）について、基礎を理解できること ・熱力学第二法則（エントロピー、自発変化、ギブスエネルギー）について、基礎を理解できること 						
授業の概要						
本講義は気体分子運動論と化学熱力学からなる。気体分子運動論では、平均速さ、マクスウェルの速さの分布について学習し、気体分子の振る舞いと状態方程式に関して分子運動論の観点から理解する。化学熱力学では、状態関数である、内部エネルギー、エントロピー、エンタルピー、ギブスエネルギーの定義を学び、物質の状態変化や化学変化を理解するための基礎的知識を身につける。						
授業計画						
第1回：ガイダンス、はじめに（力、エネルギー、圧力、温度、物理量、示量性の性質と示強性の性質、エネルギー、ボルツマン分布）						
第2回：気体の性質（状態方程式と気体運動論モデル1）						
完全気体の状態方程式、完全気体の法則の応用、混合気体：分圧、気体圧力の運動論モデルによる解釈						
第3回：気体の性質（状態方程式と気体運動論モデル2）						
気体分子の平均速さ、マクスウェルの速さの分布、拡散と流出、分子の衝突						
第4回：気体の性質（実在気体）						
分子間相互作用、臨界温度、圧縮因子、ビリアル状態方程式、ファンデルワールの状態方程式、気体の液化						
第5回：熱力学第一法則（エネルギーの保存1）						
系と外界、仕事と熱、仕事の測定、熱の測定、膨張時の熱流入						

第6回：熱力学第一法則（内部エネルギーとエンタルピー1） 内部エネルギー、仕事関数としての内部エネルギー
第7回：熱力学第一法則（内部エネルギーとエンタルピー2） エンタルピー、エンタルピーと内部変化
第8回：第1回～第7回の復習と到達度の確認
第9回：熱力学第一法則の応用（物理変化） 相転移のエンタルピー、原子や分子の変化、原子や分子の変化
第10回：熱力学第一法則の応用（化学変化1） 燃焼エンタルピー、反応エンタルピーの組み合わせ
第11回：熱力学第一法則の応用（化学変化2） 標準生成エンタルピー、標準生成エンタルピーと分子モデリング、反応エンタルピーの温度変化
第12回：熱力学第二法則（エントロピー1） 自発変化の方向、エントロピーと第二法則、膨張に伴うエントロピー変化、加熱に伴うエントロピー変化、相転移に伴うエントロピー変化
第13回：熱力学第二法則（エントロピー2） 外界のエントロピー変化、絶対エントロピーと熱力学第三法則、統計エントロピー、残余エントロピー、標準反応エントロピー、化学反応の自発性
第14回：熱力学第二法則（ギブスエネルギー） 系の性質のみによる表現、ギブスエネルギーの性質
第15回：熱力学第二法則 カルノーサイクル、化学エネルギーの仕事への変換
定期試験：中間試験、期末試験

テキスト：

物理化学要論 / Peter Atkins, Julio de Paula [著] ; 千原秀昭, 稲葉章, 鈴木晴訳. -- 第7版. -- 東京化学同人, 2020.

参考書・参考資料等：

アトキンス物理化学 / P.W. Atkins著；千原秀昭, 中村亘男訳；上, 下. -- 第6版. -- 東京化学同人, 2001.

学生に対する評価

中間試験（45%）、期末試験（45%）、講義への予習復習（10%）

授業科目名：物理化学Ⅲ	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：黒川秀樹 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						
<p>本講義では、物理化学Ⅱで学んだ化学熱力学をベースとして、物質の相変化、状態変化あるいは化学平衡について理解すること、またそれらを応用して物質の状態変化や化学変化を理論的に説明できるできる化学者あるいは化学技術者の養成を目標とする。具体的には物理化学Ⅱで学んだ熱力学の基礎を基に、純物質の相変化が理解できること、純物質および混合物の相図が理解できること、相平衡や化学平衡について説明できることこと。</p>						
授業の概要						
<p>熱力学の基礎をベースとして、純物質の相平衡、混合物の性質、化学平衡およびその応用について学ぶ。</p>						
授業計画						
第1回：ガイダンス（講義予定、成績評価基準等の重要な項目について説明）、熱力学第一法則、第二法則、ギブスエネルギーの復習						
第2回：テーマ4：相転移と相平衡－4 A 相転移の熱力学（ギブスエネルギーの圧力変化、温度変化）						
第3回：テーマ4：相転移と相平衡－4 B 純物質の相図（相境界、クラペイロンの式）						
第4回：テーマ4：相転移と相平衡－4 C 純物質の相図（物質に固有な点、相律、相図）						
第5回：テーマ4：相転移と相平衡－4 D 部分モル量（濃度の表示、部分モル量）						
第6回：テーマ4：相転移と相平衡－4 E 溶液（理想溶液、ラウールの法則、化学ポテンシャル）						
第7回：テーマ4：相転移と相平衡－4 F 溶液（理想希薄溶液、活量）						
第8回：前半の復習と理解度の確認						
第9回：テーマ4：相転移と相平衡－4 G 束一的性質（沸点や凝固点の変化、浸透）						
第10回：テーマ4：相転移と相平衡－4 H 混合物の相図						
第11回：テーマ5：化学変化と化学平衡5 A 反応の熱力学（反応ギブスエネルギー、平衡に到達した反応、標準反応ギブスエネルギー）						
第12回：テーマ5：化学変化と化学平衡5 B 平衡定数（平衡組成、平衡定数の式）						
第13回：テーマ5：化学変化と化学平衡5 C 諸条件による平衡の移動（平衡組成、平衡定数の式）						
第14回：発展：平衡定数の温度依存性（アンモニア合成を例に）						
第15回：発展：第一法則と第二法則の融合1（マクスウェルの関係式）						
定期試験						
テキスト						

Peter Atkins, Julio de Paula [著], 千原秀昭, 稲葉章 [訳], アトキンス物理化学要論
第7版 (ISBN 9784807908912) 東京化学同人 2020

参考書・参考資料等

Peter Atkins, Julio de Paula, Ronald Friedman [著], 千原秀昭, 稲葉章 [訳],
アトキンス基礎物理化学：分子論的アプローチ(上・下)
(ISBN 9784807907502 9784807907519) 東京化学同人 2011

学生に対する評価

授業中に実施する演習問題 (30%)、理解度確認 (Web上で実施予定: 30%)、期末試験 (対面で実施予定: 40%) により成績を評価する。

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： 2 単位	担当教員名：小玉 康一 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						
大学で学ぶ有機化学の入り口として、有機化学の基本事項である共有結合、イオン結合、混成軌道、立体配座、共役、共鳴法、酸と塩基、カルボニル化合物の反応、カルボン酸誘導体の反応及び立体化学が理解できるようになることを目標とする。						
授業の概要						
化学結合、混成軌道、立体配座、共役、共鳴法、酸と塩基、カルボニル化合物とカルボン酸誘導体の反応、立体化学について学習する。						
授業計画						
第1回：化学結合と分子の成り立ち：原子の構造、化学結合、Lewis構造式						
第2回：有機化合物：官能基、有機化合物の命名法、分子間相互作用						
第3回：分子のかたちと混成軌道（1）：分子のかたち、原子軌道のかたち						
第4回：分子のかたちと混成軌道（2）：混成軌道、構造異性体						
第5回：立体配座と分子のひずみ（1）：アルカンの立体配座とその表し方						
第6回：立体配座と分子のひずみ（2）：シクロヘキサンの立体配座						
第7回：共役と電子の非局在化：共役、共鳴法の考え方、ベンゼンの構造						
第8回：第1回～第7回までの総括、中間試験						
第9回：酸と塩基（1）：ブレンステッド酸・塩基の定義と酸性度定数						
第10回：酸と塩基（2）：酸性度を決める要因						
第11回：有機化学反応：有機反応の種類、反応の表し方						
第12回：カルボニル化合物の反応：水の付加、アルコールの付加、Wittig反応						
第13回：カルボン酸誘導体の反応：加水分解、エステル交換反応、他のカルボン酸誘導体						
第14回：立体化学（1）：キラリティー、エナンチオマー						
第15回：立体化学（2）：キラル中心の表示法、ジアステレオマー						
定期試験						
テキスト						
有機化学（改訂2版）、奥山格ら著、丸善出版、ISBN 4621089773、2016年1月発行、5,500円						
参考書・参考資料等						
特になし						
学生に対する評価						
宿題（10%）、中間試験（35%）、期末試験（55%）を総合して次の評価点で評価する。						

「到達目標を超え、特に秀でている」：GP=4、「到達目標を超えている」：GP=3、「到達目標に十分達している」：GP=2、「到達目標に最低限達している」：GP=1、「到達目標に達していない」：GP=0。なお GP が1.5、2.5、3.5と評価されることもある。

授業科目名： 有機化学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：三浦勝清 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						
「有機化学Ⅰ」に引き続き、有機化合物を合成するための反応とその反応機構などについて学び、理解する。有機分子工学や有機材料化学などの専門分野の理解に必要な基礎知識を身につける。						
授業の概要						
講義の視聴および課題の提出により、カルボニル化合物の還元と Grignard 反応、ハロアルカンの求核置換反応と離脱反応、アルコールやエーテルなどの酸化、置換、脱離反応、炭素－炭素多重結合への付加反応、芳香族求電子置換反応、および、これらの反応を利用した有機合成法を学ぶ。						
授業計画						
第1回：カルボニル化合物の還元						
第2回：カルボニル化合物の Grignard 反応						
第3回：カルボニル化合物からのアルコール合成						
第4回：ハロアルカンの求核置換反応 基礎						
第5回：ハロアルカンの求核置換反応 発展						
第6回：ハロアルカンの求核置換反応 実践						
第7回：ハロアルカンの脱離反応 基礎						
第8回：ハロアルカンの脱離反応 発展						
第9回：アルコール、エーテルの反応						
第10回：硫黄化合物、アミンの反応						
第11回：アルケン、アルキンへの付加反応 基礎						
第12回：アルケン、アルキンへの付加反応 発展						
第13回：芳香族求電子置換反応 基礎						
第14回：芳香族求電子置換反応 発展						
第15回：芳香族求電子置換反応 応用						
定期試験						
テキスト						
奥山格, 石井昭彦, 篠浦真生 著「有機化学：改訂2版」、丸善出版、2016年						
参考書・参考資料等						
John McMurry、Eric Simanek 著、伊東椒、児玉三明 訳「マクマリー有機化学概説：第7版」、東京化学同人、2017年						

学生に対する評価

定期試験（80%）、毎回の授業で課す宿題（20%）、

授業科目名：無機化学 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：武田博明 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						
<p>無機化学は周期律表にあるすべての元素を対象にしており、これら多様な元素および無機化合物の個性を学習するとともに、元素、分子、イオン間に働く基本的な相互作用を学習する。</p> <p>本講義で学習した知識を無機化学Ⅱ、無機化学Ⅲおよび無機材料化学に応用できるようにする。</p>						
授業の概要						
<p>無機化学の基本である以下の項目について学習する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 原子構造－元素と周期表 2. 分子構造と結合－ルイス構造、原子価結合理論、分子軌道理論 3. 固体物質の構造と性質－固体の構造の記述、金属と合金の構造、イオン固体、イオン結合のエネルギー論、固体の電子構造 4. 典型元素の性質と反応－18族元素、水素、sブロック元素（1族、2族）、pブロック元素（13-17族） 5. 酸と塩基－ブレンステッド酸性、ブレンステッド酸の特徴、ルイス酸性、ルイス酸塩基の反応性 						
授業計画						
<p>第1回：原子構造 1：原子の構造、電子の軌道と量子数、多電子原子、貫入と遮へい、構成原理</p> <p>第2回：原子構造 2 と分子構造：原子半径とイオン半径、イオン化エネルギー、電子親和力、電気陰性度、ルイス構造</p> <p>第3回：分子構造と結合：共有結合、イオン結合、金属結合、結合の極性特性、VSEPRモデル</p> <p>第4回：分子の対称性：点群、シェーンフリース</p> <p>第5回：固体物質の構造と性質 1：固体の構造の記述、イオン結合のエネルギー論</p> <p>第6回：固体物質の構造と性質 2：イオン固体の種類と性質</p> <p>第7回：固体物質の構造と性質 3：格子エンタルピー、バンド構造、半導体、電気伝導率</p> <p>第8回：第1回～第7回までの講義のまとめ／中間試験</p> <p>第9回：酸と塩基：定義、ブレンステッドの酸・塩基、ルイス酸性、ルイス酸塩基の反応と性質、HSABの概念</p> <p>典型元素の性質と反応 1：水素</p> <p>第10回：典型元素の性質と反応 2：sブロック元素（1族）</p>						

第1回：典型元素の性質と反応 3 : sブロック元素 (2族)

第12回：典型元素の性質と反応 4 : pブロック元素 (13族、14族)

第13回：典型元素の性質と反応 5 : pブロック元素 (14族、15族)

第14回：典型元素の性質と反応 6 : pブロック元素 (16族、17族)

第15回：典型元素の性質と反応 7 : pブロック元素 (17族、18族)

定期試験

テキスト

シュライバー・アトキンス無機化学（上）第6版, シュライバー・アトキンス無機化学（下）

第6版

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

定期試験 (70~80%)、毎回の授業後に掲示し、次の講義前までに提出する小レポート (20~30%)

授業科目名：無機化学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：柳瀬 郁夫 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						
無機固体の合成法、遷移金属元素・希土類元素の性質、酸化と還元の化学を理解すること、および結晶場理論・配位子場理論を理解すること。						
授業の概要						
無機固体の合成、遷移元素、希土類元素、酸化還元、無機合成、結晶場理論、電子スペクトルに関する講義を原則、対面で講義する。						
授業計画						
第1回：無機固体の合成（固相法）						
第2回：無機固体の合成（液相法）						
第3回：遷移元素の性質と化合物						
第4回：酸化と還元（ネルンストの式と起電力）						
第5回：酸化と還元（電池と無機固体）						
第6回：酸化と還元（ラチマー図、エリンガム図など）						
第7回：理解度確認						
第8回：錯体の構造と配位子						
第9回：結晶場理論（d軌道の分裂と歪み）						
第10回：結晶場理論（安定化エネルギー）						
第11回：配位子場理論（π結合）						
第12回：配位子場理論（分光化学系列）						
第13回：電子スペクトル（基底状態の項記号）						
第14回：電子スペクトル（各種遷移）						
第15回：希土類元素の性質と化合物						
期末試験						
テキスト						
シュライバー・アトキンス 無機化学第6版（下巻）（東京化学同人）						
参考書・参考資料等						
わかりやすい大学の無機化学（培風館）						
学生に対する評価						
期末試験（50%）、理解度確認（50%）						

授業科目名：量子化学	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：太刀川達也 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						
化学はその理論的基礎の多くのを物理学においている。とりわけ、原子分子や多彩な化学結合の形成に関与する電子の世界は古典的な力学法則に従わない。そのミクロ世界の物質法則（量子化学）の基礎を学び、その原理に基づいて化学現象を解釈していく素養を身につけることを目標とする。						
授業の概要						
1. 量子論的な考えが確立されてきた歴史的背景（電子の発見、黒体輻射と光電効果、水素原子スペクトル、Bohrの仮定）から、波動方程式が導かれるまでを解説する。 2. 水素原子についての波動方程式を解くことで導かれる原子軌道（s 軌道、p 軌道など）の性質について解説する。 3. 摂動法、変分法などの近似方法とそれにより導かれるヘリウム原子や水素分子の分子軌道を理解する。 4. 2 原子分子の分子軌道と電子配置、混成軌道、より大きな分子の分子軌道法について理解する。						
授業計画						
第1回：電子の発見 第2回：黒体輻射と光電効果、水素原子スペクトル、Bohrの仮定、光の波動性と粒子性 第3回：シュレーディンガーの波動方程式 第4回：波動関数の完全性、1次元の井戸型ポテンシャル 第5回：水素原子のシュレーディンガー方程式 第6回：水素原子の波動関数（s 軌道、動径分布曲線、p 軌道、d 軌道、エネルギー固有値） 第7回：水素原子の角運動量（軌道角運動量とスピン角運動量）水素類似原子 第8回：到達度確認演習 第9回：到達度確認演習の確認、ヘリウム原子（1）摂動法 第10回：ヘリウム原子（2）変分法 第11回：水素分子イオンと水素分子、VB法とMO法 第12回：分子軌道の分類、2原子分子 第13回：多原子分子（1）混成軌道 第14回：多原子分子（2）Hückel MO法 第15回：分子分光（電子スペクトル、振動スペクトル、回転スペクトル） 定期試験						
テキスト						
化学新シリーズ：量子化学 著者名 近藤保・真船文隆著 出版社 裳華房						
参考書・参考資料等						
詳解 量子化学の基礎 著者名 類家正稔 出版社 電機大出版局 なつとくする量子化学 著者名 中田宗隆 出版社 講談社						
学生に対する評価						
到達度確認演習（50%）、期末試験（50%）の成績から判断する。						

授業科目名： 有機反応化学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：小玉 康一 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						
新しい有機材料の開発に必要な化学の専門知識を有し、与えられた条件の下で課題の解決を図り、有用な研究成果を導く化学技術者に必要とされる有機反応化学の基礎知識および考え方を身につけることを目指し、エノラートイオンの反応や転位反応などの高度な有機化学反応を理解すると共に、有機化学反応の機構が書けるようになることを目標とする。						
授業の概要						
エノラートイオン、ラジカル反応、転位反応、有機合成の考え方について学び、これまでに学習した様々な化合物を合成するための有機化学反応の反応機構について学習する。						
授業計画						
第1回：エノラートイオンとその反応（1）：エノラートイオンとエノールの反応						
第2回：エノラートイオンとその反応（2）：アルドール反応とクライゼン縮合						
第3回：求電子性アルケンと芳香族求核反応						
第4回：ラジカル反応						
第5回：多環芳香族化合物と芳香族ヘテロ環化合物						
第6回：転位反応（1）：炭素への転位反応						
第7回：転位反応（2）：酸素、窒素への転位反応						
第8回：第1回～第7回までの総括、中間試験						
第9回：有機合成の考え方						
第10回：炭化水素の合成と反応（1）：アルカンの合成と反応、アルケンの合成と反応						
第11回：炭化水素の合成と反応（2）：アルケンの合成と反応、アルキンの合成と反応						
第12回：ハロゲン化合物の合成と反応（1）：アルカンのハロゲン化、不飽和結合への付加反応						
第13回：ハロゲン化合物の合成と反応（2）：付加反応と置換反応						
第14回：ハロゲン化合物の合成と反応（3）：脱離反応、有機金属化合物への誘導						
第15回：アルコールの合成と反応：工業的製法、置換反応による合成						
定期試験						
テキスト						
有機化学（改訂2版）、奥山格ら著、丸善出版、ISBN 4621089773、2016年1月発行、5,500円						
ビギナーのための有機合成反応、太田博道ら、三共出版 ISBN 4782704372 2001年4月発行 2,700円						
参考書・参考資料等						
特になし						

学生に対する評価

宿題（10%）、中間試験（35%）、期末試験（55%）を総合して次の評価点で評価する。
「到達目標を超え、特に秀でている」：GP=4、「到達目標を超えている」：GP=3、「到達目標に十分達している」：GP=2、「到達目標に最低限達している」：GP=1、「到達目標に達していない」：GP=0。なお GP が1.5、2.5、3.5と評価されることもある。

授業科目名： 有機反応化学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： 木下 英典
			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	<p>カルボニル化合物、アミンおよび芳香族化合物の合成法と反応性を理解し、ある化合物を合成するための反応経路の合理的な設計法(レトロ合成)の考え方を身につける。</p>		
授業の概要	<p>本学科の教育目標に関連し、新しい有機材料の開発に必要な化学の専門知識を有し、課題を把握して、与えられた制約条件の下でその解決を図り、有用な研究成果を導く能力を備えた化学生技術者の養成を目指し、有機合成化学、有機材料化学の二つの専門分野に共通して必要な基礎知識を学び、問題解決に利用できる能力を身につけることを目標とし、授業を進める。また受け身の授業にならぬよう、練習問題の回答を学生自ら説明させるなど工夫する。講義の流れは以下のようである。1) アルコールの合成と反応 2) エーテルの合成と反応 3) カルボニル化合物の合成と反応 4) カルボン酸およびその誘導体の合成と反応 5) アミンおよびその誘導体の合成と反応 6) 芳香族化合物の合成と反応 7) 逆合成の考え方</p>		
授業計画	<p>第1回：アルコールの合成と反応(1) 置換反応による合成とアルケンからの合成</p> <p>第2回：アルコールの合成と反応(2) カルボニル化合物からの合成とアルコール官能基の保護</p> <p>第3回：エーテルとエポキシドの合成と反応 Williamson 合成とエポキシドの開環反応</p> <p>第4回：カルボニル化合物の合成と反応(1) 酸化による合成法</p> <p>第5回：カルボニル化合物の合成と反応(2) 炭素鎖延長反応による合成法</p> <p>第6回：カルボニル化合物の合成と反応(3) Aldol 反応による合成とアセタール化</p> <p>第7回：カルボン酸およびその誘導体の合成と反応(1) 加水分解および酸化による合成法</p> <p>第8回：カルボン酸およびその誘導体の合成と反応(2) Grignard反応とエノラートを経由する合成法</p> <p>第9回：アミンおよびその誘導体の合成と反応(1) 還元およびアルキル化による合成法</p> <p>第10回：アミンおよびその誘導体の合成と反応(2) Gabriel 合成、転位反応による合成法</p> <p>第11回：芳香族化合物の合成と反応(1) 求電子置換反応</p> <p>第12回：芳香族化合物の合成と反応(2) ジアゾニウム塩の反応と還元反応</p> <p>第13回：芳香族化合物の合成と反応(3) モノ置換ベンゼンの配向性と反応速度</p> <p>第14回：芳香族化合物の合成と反応(4) 置換基の配向性を利用する合成戦略</p>		

第 15 回：レトロ合成と実際例

定期試験

テキスト

ビギナーのための有機合成反応 著者名：太田博道、西山繁 共著、出版社：三共出版、出版年：2009

参考書・参考資料等

有機化学 著者名：奥山格、石井昭彦、箕浦真生 著、出版社：丸善出版、出版年：2016

学生に対する評価

複数の宿題（15%）および試験（85%）の結果から、有機電子論に基づく反応機構の理解度を評価する。

埼玉大学単位修得の認定に関する規則に基づき、履修者が授業の到達目標をどれだけ達成したかに応じて以下の通り評価する。「到達目標を超え、特に秀でている」：GP=4、「到達目標を超えている」：GP=3、「到達目標に十分達している」：GP=2、「到達目標に最低限達している」：GP=1、「到達目標に達していない」：GP=0。なお GP が 1.5、2.5、3.5 と評価されることもある。

授業科目名： 有機材料化学	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：藤森厚裕 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						
<ul style="list-style-type: none"> ・高分子の一次構造・二次構造・三次構造が示すものが理解できること。 ・結晶性高分子の結晶化や、階層構造について理解できること。 ・両親媒性、界面活性、濡れ(wettability)について理解できること。 ・水面上单分子膜の概念と、分子間相互作用による分子の組織化についてイメージが持てるこ と。 						
授業の概要						
<ol style="list-style-type: none"> 1) 高分子の「構造」という概念の分類 2) 高分子の構造形成が誘起する物性発現の実例提示 3) 結晶性高分子の『階層構造』の概念の教示 4) 高分子界面化学の概説 5) 界面活性剤分子が形成する单分子膜と多層膜の教示 6) 吸着とぬれのについての理解促進 7) 微粒子分散系の例示 						
授業計画						
第1回：有機材料化学における高分子固体構造学、界面化学の位置づけ						
第2回：高分子の構造①(一次構造1・立体規則性、分子量・分子量分布)						
第3回：高分子の構造②(一次構造2・分岐・末端構造、共重合形式)						
第4回：高分子の構造③(二次構造1・回転異性体、短距離相互作用と長距離相互作用)						
第5回：高分子の構造④(二次構造2・ヘリックス構造、内部回転ポテンシャルエネルギー)						
第6回：高分子の構造⑤(三次構造1・結晶・非晶)						
第7回：高分子の構造⑥(三次構造2・液晶・単結晶)						
第8回：高分子の構造⑦(高次構造・球晶・ミクロ相分離)						
第9回：高分子溶液論(ランダムコイルモデル)、高分子鎖の形態と性質						
第10回：新しい概念・高分子トポロジー						
第11回：固体高分子の構造と物性						
第12回：表面・界面の定義、両親媒性と界面活性、表面張力						
第13回：接触角と表面自由エネルギー、化学吸着と物理吸着						
第14回：界面活性剤の種類と性質、洗浄・可溶化・分散のメカニズム						
第15回：ミセルとベシクル、疎水性相互作用						
定期試験						
テキスト						
特に決まったテキストはなし。						

参考書・参考資料等

超薄分子組織膜の科学(講談社サイエンティフィク), 高分子基礎科学(昭晃堂)

学生に対する評価

定期試験（80%）、毎回の授業の最後に提出する小課題の回答（20%）

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 : 2 単位	担当教員名 : 渋川 雅美 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						
<p>化学量論と溶液内化学平衡の理解、および分析データの解析法の修得</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分析データの解析の基礎を理解するとともに、化学量論に基づいて溶液内化学平衡を定量的に理解し、記述できるようになる。 ・化学反応を利用した定性・定量分析と溶媒抽出・イオン交換の原理を修得し、分析値の真度及び精度と分析法の原理・操作との関係を理解する。 						
授業の概要						
<ol style="list-style-type: none"> 1. 分析・計測の基礎 2. 化学量論と化学平衡（酸塩基平衡、沈殿平衡、錯生成平衡） 3. 容量分析（酸塩基滴定、キレート滴定、沈殿滴定） 4. 溶媒抽出 5. イオン交換 						
授業計画						
第1回：講義内容及び授業計画の説明、酸塩基平衡 I（質量作用の法則、物質収支、電荷収支、Bronsted-Lowryの定義）						
第2回：酸塩基平衡 II（強酸と強塩基の溶液、弱酸と弱塩基の溶液、酸解離定数、塩基解離定数）						
第3回：酸塩基平衡 III（塩の加水分解、pH緩衝溶液）						
第4回：錯生成平衡（金属錯体の構造と反応性、錯生成定数、条件生成定数、副反応係数）						
第5回：沈殿平衡（溶解度積、共通イオン効果）						
第6回：分析・計測の基礎 I（定性と定量、正確さと精度（真度、再現性、繰り返し精度）、偶然誤差と正規分布）						
第7回：分析・計測の基礎 II（平均値と標準偏差、有効数字、相関と回帰）						
第8回：第1回～第7回の総括、中間試験						
第9回：容量分析 I（濃度と規定度、体積器具とその校正、標準試薬）						
第10回：容量分析 II（酸塩基滴定・滴定曲線、指示薬、滴定誤差）						
第11回：容量分析 III（キレート滴定、沈殿滴定）						
第12回：溶媒抽出 I（分配係数、分配比、抽出率、酸と塩基の溶媒抽出）						
第13回：溶媒抽出 II（キレート抽出、協同効果、多段階抽出）						
第14回：イオン交換 I（イオン交換平衡、イオン交換樹脂）						

第15回：イオン交換II（イオン交換容量、イオン交換選択性）

期末試験

テキスト

黒田六郎、杉谷嘉則、渋川雅美 共著 「分析化学改訂版」、裳華房 ISBN978-4-7853-3069-9 2004年3月発行、3,800円

参考書・参考資料等

- ・S. P. J. Higson著、阿部芳廣、渋川雅美、角田欣一 共訳「分析化学」、東京化学同人 ISBN4-8079-0643-4、2006年11月再発行3,600円
- ・奥谷忠雄、本水昌二 編著「基礎教育分析化学演習」、東京教学社 ISBN4-8082-3038-X 2001年10月発行、1,700円
- ・岡田哲男、垣内隆、前田耕治 著「分析化学の基礎：定量的アプローチ」、化学同人 ISBN978-4-7598-1465-1 2012年11月発行、2,700円

学生に対する評価

各到達目標に関する基礎的事項を理解しているか、説明できるか、そして問題解決に応用できるかどうかを、中間試験と期末試験により評価し（それぞれ50%），以下のように成績判定する。

評価：C 各到達目標に関する基礎的事項を概念的に理解し、説明できること。

評価：B 各到達目標に関する基礎的事項を原理に基づいて定量的に理解し、的確に説明できること。

評価：A 各到達目標に関する基礎的事項を原理に基づいて定量的に説明でき、基礎的な問題解決に応用できること。

評価：S 各到達目標に関する事項を原理に基づいて的確に説明でき、基礎及び応用問題の解決に応用できること。

なお、出席回数が講義全体の2/3未満の場合、期末試験の受験は認めない。

授業科目名：分析化学II	教員の免許状取得のための 選択科目	単位数：	担当教員名：齋藤伸吾 担当形態：単独	
		2 単位		
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

本講義では、分離法としてのクロマトグラフィーと電気泳動、および分光分析法と電気化学分析法の基本原理を学び、これらを実際の分析に利用できるようになること、また、分析値の信頼性をどのように保証するかについて正しく理解することを目標とする。

具体的に以下の事項について学習する。

1. 分光分析法の原理と概念を理解し、説明および基礎的計算が出来ること。
2. クロマトグラフィーの各分離様式の原理と概念を理解し、説明および基礎的計算が出来ること。
3. 電気泳動法の各分離様式の原理と概念を理解し、説明および基礎的計算が出来ること。
4. 電気化学分析の原理と概念を理解し、電極反応を用いる定量法に関する説明および基礎的計算が出来ること。
5. 分析値の信頼性保証と分析法のバリデーションについて概念を理解し説明が出来ること。

授業の概要

ランベルト・ベールの法則、紫外可視吸光分析、原子吸光分析、分配クロマトグラフィー、吸着クロマトグラフィー、イオン交換クロマトグラフィー、サイズ排除クロマトグラフィー、キャピラリーゾーン電気泳動、ゲル電気泳動、酸化還元電位、ネルンストの式、pH電極、バリデーション、トレーサビリティーに関して講義し、それらに関する専門知識を身に付ける。

授業計画

第1回：分光分析I（分光分析の基礎：ランベルト・ベールの法則）

第2回：分光分析II（分光分析の基礎：紫外可視吸光光度法、吸収スペクトル）

第3回：分光分析III（分光分析の基礎：測定装置、多成分分析）

第4回：分光分析IV（分光分析の基礎：モル比法、連続変化法）

第5回：分光分析V（原子吸光分析、原子発光分析）

第6回：分光分析VI（定量分析（内標準法、標準添加法））

第7回：計測とバリデーション（トレーサビリティー、標準物質、精度、感度、検出限界、検量線）

第8回：第1回～第7回までの総括、中間試験

第9回：クロマトグラフィーI（移動相と固定相、保持体積、保持係数）

第10回：クロマトグラフィーII（分離度、理論段数）

第11回：クロマトグラフィーIII（液体クロマトグラフィーの分離様式1：順相および逆相分配系）

第12回：クロマトグラフィーIV（液体クロマトグラフィーの分離様式2：イオン交換系およびサイズ

排除系)

第13回：電気泳動I（電気泳動の原理、キャピラリーゾーン電気泳動法）

第14回 電気泳動II（動電クロマトグラフィー）

第15回 電気泳動III（ゲル電気泳動法）

定期試験

テキスト

黒田六郎・杉谷嘉則・渋川雅美著「分析化学」、裳華房 2004年3月発行

授業前にWEB上で資料を配布する。

参考書・参考資料等

蟻川芳子ら「ベーシックマスター 分析化学」、オーム社 2013年8月発行

学生に対する評価

履修者が授業の到達目標をどれだけ達成したかに応じて以下の通り評価する。中間試験50%（授業展開第1回から第7回に関連する基礎知識、計算問題、論述問題を出題する）、期末試験50%（授業展開第9回から第15回に関連する基礎知識、計算問題、論述問題および全範囲からの総合論述問題を出題する）とし、上記を合計しGPを求める。「到達目標を超える、特に秀でている」：GP=4（90%以上）、「到達目標を超えている」：GP=3（80-90%）、「到達目標に十分達している」：GP=2（70-80%）、「到達目標に最低限達している」：GP=1（60-70%）、「到達目標に達していない」：GP=0（60%未満）。なお、出席回数が講義全体の2/3未満の場合、期末試験の受験は認められない。

授業科目名： 応用化学実験 I	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数： 3単位	担当教員名： 黒川秀樹、武田博明、荻原仁志、小玉康一、柳瀬郁夫、安武幹雄			
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						
授業のテーマは、有機合成、物理化学および無機化学に関する基本実験操作の習得およびレポート作成の実践である。到達目標を以下に記す。 <ul style="list-style-type: none"> ・化学技術者に必要な基本的な実験操作を身につけること ・各分野の講義で学ぶ原理・原則について実験実習をとおして理解すること ・レポート作成によってデータの整理、活用、論述に関する能力を身につけること。 						
授業の概要						
有機合成、物理化学および無機化学に関する実験操作を通して、実験・研究のデザイン・計画立案及び実験装置やプログラムなどの設計・作成を行う。実験データの整理を行い、客観性がある結論を導き、レポートにまとめて提出する。						
授業計画						
第1回：ガイダンス、安全教育および廃液処理（担当者：荻原仁志）						
第2回：有機合成に関する事前講義（1）－有機化合物の特性－薄層クロマトグラフィーによる定性分析－（担当者：小玉康一、安武幹雄）						
第3回：実験（1）－有機化合物の特性－薄層クロマトグラフィーによる定性分析－（担当者：小玉康一、安武幹雄）						
第4回：有機合成に関する事前講義（2）－SN1反応によるハロゲン化アルキルの合成－（担当者：小玉康一、安武幹雄）						
第5回：実験（2）－SN1反応によるハロゲン化アルキルの合成－（担当者：小玉康一、安武幹雄）						
第6回：有機合成に関する事前講義（3）－酢酸イソアミルの合成－（担当者：小玉康一、安武幹雄）						
第7回：実験（3）－酢酸イソアミルの合成－（担当者：小玉康一、安武幹雄）						
第8回：有機合成に関する事前講義（4）－Grignard 反応による第3級アルコールの合成－（担当者：小玉康一、安武幹雄）						
第9回：実験（4）－Grignard 反応による第3級アルコールの合成－（担当者：小玉康一、安武幹雄）						

雄)

第10回：有機合成に関する事前講義（5）－コレステリック液晶とサーモクロミズム－（担当者：小玉康一、安武幹雄）

第11回：実験（5）－コレステリック液晶とサーモクロミズム－（担当者：小玉康一、安武幹雄）

第12回：物理化学に関する事前講義（6）－中和滴定とPCによるデータ解析－（担当者：黒川秀樹、荻原仁志）

第13回：実験（6）－中和滴定とPCによるデータ解析－（担当者：黒川秀樹、荻原仁志）

第14回：物理化学に関する事前講義（7）－酢酸エチル加水分解の反応速度解析とPCによるレポート作成－（担当者：黒川秀樹、荻原仁志）

第15回：実験（7）－酢酸エチル加水分解の反応速度解析とPCによるレポート作成－

第16回：物理化学に関する事前講義（8）－分子量測定、蒸留とPCによるレポート作成－（担当者：黒川秀樹、荻原仁志）

第17回：実験（8）－分子量測定、蒸留とPCによるレポート作成－（担当者：黒川秀樹、荻原仁志）

第18回：無機化学に関する事前講義（9）－化学電池の起電力測定とPCを用いたネルンスト式による起電力の理論値計算（担当者：武田博明、柳瀬郁夫）

第19回：実験（9）－化学電池の起電力測定とネルンスト式－（担当者：武田博明、柳瀬郁夫）

第20回：無機化学に関する事前講義（10）－粉体の粒度分布の測定－（担当者：武田博明、柳瀬郁夫）

第21回：実験（10）－粉体の粒度分布の測定－（担当者：武田博明、柳瀬郁夫）

第22回：無機化学に関する事前講義（11）－複合金属酸化物の液相法による粉末合成とPCを用いた最小二乗法による格子定数の算出－（担当者：武田博明、柳瀬郁夫）

第23回：実験（11）－複合金属酸化物の液相法による粉末合成－（担当者：武田博明、柳瀬郁夫）

第24回：無機化学に関する事前講義（12）－溶液成長法による結晶育成－（担当者：武田博明、柳瀬郁夫）

第25回：実験（12）－溶液成長法による結晶育成－（担当者：武田博明、柳瀬郁夫）

テキスト：

実験担当教員が作成した資料を実験テキストとして配布

参考書・参考資料等：

実験テキストに記載の教科書

学生に対する評価

実験に関するレポート（100%）

授業科目名：応用化学実験Ⅱ	教員の免許状取得のための選択科目	単位数： 3単位	担当教員名： 山口 祥一、乙須 拓洋、木下 英典、太刀川 達也、坂口 美幸、半田友衣子		
			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					
テーマ：分析化学・有機化学・物理化学 到達目標：科学技術者として最低限必要な有機合成、物理化学および分析化学に関する実験操作等を習得する。各分野の講義で学ぶ原理・原則について実験実習を通して理解を深める。レポート作成を通して、データの整理・活用に関する能力を身につける。					
授業の概要					
有機化学実験、分析化学実験、物理化学実験を行う。					
授業計画					
1. ガイダンス（担当：乙須拓洋、木下英典、太刀川達也、半田友衣子） 2. 実験に関する安全教育（担当：乙須拓洋、木下英典、太刀川達也、半田友衣子） 3. 有機合成実験テーマに関する事前講義（1）－シクロヘキセンの合成と反応性－（担当：太刀川達也） 4. 有機合成実験（1）－シクロヘキセンの合成と反応性－（担当：太刀川達也） 5. 有機合成実験テーマに関する事前講義（2）－クライゼン－シュミット反応と赤外分光分析－（担当：太刀川達也） 6. 有機合成実験（2）－クライゼン－シュミット反応と赤外分光分析－（担当：太刀川達也） 7. 有機合成実験テーマに関する事前講義（3）－マルチウスイエロー－（担当：木下英典） 8. 有機合成実験（3）－マルチウスイエロー－（担当：木下英典） 9. 分析化学実験に関する事前講義－分析化学実験で使う基礎知識－（担当：半田友衣子） 10. 分析化学実験テーマに関する事前講義（1）－電位差滴定によるリン酸の酸解離定数の決定－ 11. 分析化学実験（1）－電位差滴定によるリン酸の酸解離定数の決定－（担当：半田友衣子） 12. 分析化学実験テーマに関する事前講義（2）－吸光光度法による鉄イオンの定量－（担当：半田友衣子） 13. 分析化学実験（2）－吸光光度法による鉄イオンの定量－（担当：半田友衣子） 14. 物理化学実験テーマに関する事前講義（1）－Igor Pro による大量スペクトル処理－（担当：山口祥一）					

- 1 5. 物理化学実験（1）－Igor Pro による大量スペクトル処理－（担当：山口祥一）
- 1 6. 物理化学実験テーマに関する事前講義（2）－分光学と光化学－（担当：坂口美幸）
- 1 7. 物理化学実験（2）－分光学と光化学－（担当：坂口美幸）
- 1 8. 物理化学実験テーマに関する事前講義（3）－コンピュータによる分子科学－（担当：山口祥一）
- 1 9. 物理化学実験（3）－コンピュータによる分子科学－（担当：山口祥一）
- 2 0. 物理化学実験テーマに関する事前講義（4）－界面の酸塩基平衡－（担当：乙須拓洋）
- 2 1. 物理化学実験（4）－界面の酸塩基平衡－（担当：乙須拓洋）
- 2 2. 物理化学実験テーマに関する事前講義（5）－表面張力と表面過剰－（担当：乙須拓洋）
- 2 3. 物理化学実験（5）－表面張力と表面過剰－（担当：乙須拓洋）

テキスト

授業中に適宜資料を配布する。

参考書・参考資料等

特に決まった参考書・参考資料等はなし。

学生に対する評価

実験に関するレポート（100%）

授業科目名： 応用化学実験III	教員の免許状取得のための 選択科目	単位数： 3単位	担当教員名：王青躍、松岡浩司、石丸雄大、鈴木美穂、関口和彦、幡野健、藤森厚裕、松下隆彦、Wang Weiqian 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 <ul style="list-style-type: none"> ・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						
<p>●授業のテーマ: 環境化学系実験, 生命化学系実験, 高分子化学系実験</p> <p>●到達目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学修者が, 化学技術者として最低限必要な環境化学, 生命化学, および高分子化学に関する実験操作等が修得できるようになる. 2. 学修者が, 各分野の講義で学ぶ原理・原則について実験実習を通して理解できるようになる. 3. 学修者が, レポート作成を通して, データの整理・活用に関する能力を身につける. 						
授業の概要						
環境化学実験, 生命化学実験, 高分子化学に関する実験を各 4 テーマずつ実施し, レポートを作成させる.						
授業計画						
第1回:ガイダンス、実験に関する安全教育(担当:王青躍、松岡浩司、石丸雄大、鈴木美穂、関口和彦、幡野健、藤森厚裕、松下隆彦、Wang Weiqian)						
第2回:環境化学実験テーマに関する事前講義(1)－環境化学計測・大気実測－(担当:王青躍)						
第3回:環境化学実験(1)－環境化学計測の技能講習, 大気実測データの統計解析演習－(担当:王青躍)						
第4回:環境化学実験テーマに関する事前講義(2)－光触媒反応, フェントン反応による色素分解－(担当:関口和彦)						
第5回:環境化学実験(2)－光触媒反応, フェントン反応による色素分解－(担当:関口和彦)						
第6回:環境化学実験テーマに関する事前講義(3)－凝集沈殿による汚水・排水の処理－(担当:Wang Weiqian)						
第7回:環境化学実験(3)－凝集沈殿による汚水・排水の処理－(担当:Wang Weiqian)						
第8回:環境化学実験テーマに関する事前講義(4)－水質評価のためのCODとDO測定－(担当:Wang Weiqian)						
第9回:環境化学実験(4)－水質評価のためのCODとDO測定－(担当:Wang Weiqian)						
第10回:生命化学実験テーマに関する事前講義 (1) －水面上单分子膜・Gibbs吸着膜－(担当:鈴木美穂、藤森厚裕)						

第11回:生命化学実験（1）－水面上单分子膜・Gibbs吸着膜に関する実験－(担当:鈴木美穂、藤森厚裕)

第12回:生命化学実験テーマに関する事前講義（2）－固体基板上多層膜中における光重合－(担当:鈴木美穂、藤森厚裕)

第13回:生命化学実験（2）－固体基板上多層膜中における光重合に関する実験－(担当:鈴木美穂、藤森厚裕)

第14回:生命化学実験テーマに関する事前講義（3）－核酸－(担当:鈴木美穂、藤森厚裕)

第15回:生命化学実験（3）－核酸に関する実験－(担当:鈴木美穂、藤森厚裕)

第16回:生命化学実験テーマに関する事前講義（4）－タンパク質－(担当:鈴木美穂、藤森厚裕)

第17回:生命化学実験（4）－タンパク質に関する実験－(担当:鈴木美穂、藤森厚裕)

第18回:高分子化学実験テーマに関する事前講義（1）－フェロセン及びフェロセン誘導体の合成－(担当:松岡浩司、石丸雄大、幡野健、松下隆彦)

第19回:高分子化学実験（1）－フェロセン及びフェロセン誘導体の合成－(担当:松岡浩司、石丸雄大、幡野健、松下隆彦)

第20回:高分子化学実験テーマに関する事前講義（2）－ポリスチレンの合成と分子量測定－(担当:松岡浩司、石丸雄大、幡野健、松下隆彦)

第21回:高分子化学実験（2）－ポリスチレンの合成と分子量測定－(担当:松岡浩司、石丸雄大、幡野健、松下隆彦)

第22回:高分子化学実験テーマに関する事前講義（3）－半合成高分子－(担当:松岡浩司、石丸雄大、幡野健、松下隆彦)

第23回:高分子化学実験（3）－半合成高分子－(担当:松岡浩司、石丸雄大、幡野健、松下隆彦)

第24回:高分子化学実験テーマに関する事前講義（4）－ポリ酢酸ビニルの合成と粘度測定－(担当:松岡浩司、石丸雄大、幡野健、松下隆彦)

第25回:高分子化学実験（4）－ポリ酢酸ビニルの合成と粘度測定－(担当:松岡浩司、石丸雄大、幡野健、松下隆彦)

テキスト

応化実験IIIテキスト(応用化学科 学生実験委員会編)

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

レポート（100 %）

授業科目名： 生物学基礎	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：山口雅利 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						
DNAを中心とした分子生物学の基礎概念から現代において生命科学がなぜ重要になってきたかを論理的に理解する。						
授業の概要						
生命科学がなぜ現代社会にとって重要になってきたかを科学的、社会的、産業的観点から読み解くとともに、今後、生命科学を学習する上で必要となる基礎を学ぶ。						
授業計画						
第1回：生命科学と現代社会のかかわり 1（生物とは何か、生物の系統と系統樹、人の起源と進化）						
第2回：生命科学と現代社会のかかわり 2（細胞を構成する分子、生命科学の誕生、21世紀の生命科学）						
第3回：生命はどのように設計されているか 1（細胞の発見、細胞の成り立ちと細胞小器官）						
第4回：生命はどのように設計されているか 2（遺伝情報の伝達、現代遺伝学）						
第5回：ゲノム情報はどのように発現するのか 1（ゲノム、個人差と種差、ゲノムから見た生殖）						
第6回：ゲノム情報はどのように発現するのか 2（遺伝と環境の関わり、遺伝子の発現を調整するもの、エピゲノム）						
第7回：複雑な体はどのようにしてつくられるか 1（発生の初期過程、体の基本形の構築、細胞分化と器官形成）						
第8回：複雑な体はどのようにしてつくられるか 2（生殖細胞の形成、成長と老化、幹細胞、再生医療）						
第9回：がんとはどのような現象か 1（がんとは、細胞増殖および細胞死、発がんとがん遺伝子・がん抑制遺伝子）						
第10回：がんとはどのような現象か 2（がんの診断と病理学、がんの治療、がんの進行と転移）						
第11回：私たちの食と健康の関係 1（食べるとは、消化と吸収、消化管の共生微生物）						
第12回：私たちの食と健康の関係 2（酵素、生物エネルギーとATP、ヒトの代謝の基本経路、食と健康をめぐる最近の話題）						
第13回：ヒトは病原体にどのように備えるか（人類と感染症の戦い、免疫とは何か、免疫応答のしくみ）						
第14回：環境と生物はどのようにかかわるか（環境と適応、生物と環境の相互作用：光合成、生物多様性と地球環境の保全）						

第15回：生命科学技術の進歩と社会との関係（古い歴史をもつバイオ技術、微量のDNAを増幅させるPCR技術、生命活動の計測と補助）

定期試験

テキスト

現代生命科学 第3版（東京大学生命科学教書編集委員会編）、羊土社、2020年

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

定期試験（60%）、毎回の授業中に出す課題（40%）

授業科目名： 生物学実験B	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：畠山晋 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	教科に関する専門的事項 <ul style="list-style-type: none"> ・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。）」 					
授業の到達目標及びテーマ <ul style="list-style-type: none"> ・教職科目「生物学実験」である。生物を構成する分子の理解および単離、遺伝子およびDNAの構造と働き、遺伝子解析技術の概要の理解と分析の実際、生物の多様性を理解する。 						
授業の概要 <ul style="list-style-type: none"> ・植物の色素を分離する手技、微生物の無菌操作を理解し、得られた物質の性状の解析についての知識を深める。また、遺伝物質であるDNAを抽出するための要件を把握しつつPCR法を実践することで、生命の遺伝現象との関連を考察する。 						
授業計画 <p>各回の始めに実験内容・手法に関する説明をし、その後数人で構成される班に分かれ、各自実際に実験を行う。各実験日それぞれについて、レポート課題を与えるので、指定の日時までに提出する。</p> <p>◆ 毛根から抽出したDNAによるABO式血液型の判定</p> <p>第1回 マイクロピペットの使用法とDNA抽出のための準備</p> <p>第2回 毛根からのDNA抽出(1)毛根の可溶化と除タンパク質</p> <p>第3回 毛根からのDNA抽出(2)DNAの抽出とRNA除去</p> <p>第4回 PCR反応の説明と実際</p> <p>第5回 電気泳動の説明と準備、サンプルの調製、電気泳動の実施</p> <p>第6回 泳動図の取得とPCを用いたデータ整理と解析</p> <p>第7回 遺伝学の基本の説明と本実験手技との関係の解説</p> <p>第8回 血液型遺伝子の遺伝と本実験の原理の詳説、結果の解釈と考察</p> <p>◆ 光合成色素のクロマトグラフィーによる分離</p> <p>第9回 植物組織からの光合成色素の抽出</p> <p>第10回 光合成色素のTLCによる展開と定性的分析</p> <p>第11回 展開後のTLCプレートからの各光合成色素の再抽出</p> <p>第12回 各光合成色素の吸光スペクトルの比較</p> <p>■細菌の操作と遺伝子の実体であるDNAの抽出と操作</p> <p>第13回 (1)無菌操作と細菌の生育</p> <p>第14回 (2)細菌の顕微鏡観察</p> <p>第15回 (3)細菌からのDNA抽出</p> <p>第16回 (4)細菌の形質転換</p>						
テキスト 実験目的、背景および方法を記し、資料を付した実験テキストを開講前（あるいは当日）に配布する。						

参考書・参考資料等

特に指定しない。

学生に対する評価

原則として、すべてに出席して、レポートを提出すること。

実験態度（20%）、課題ごとのレポートの内容（80%）を総合的に判断して成績を評価する。

授業科目名： 地学概論	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：納谷友規 担当形態：単独			
科 目	教科に関する科目（中学校及び高等学校 理科）					
施行規則に定める 科目区分	・地学					
授業の到達目標及びテーマ						
<p>・2年次以上の学生を対象とする、教職科目「地学概論」である。「地学」分野の基礎を講義する。現在、高校では「地学」を履修する機会が少ないとと思われる所以、到達目標としては、高校レベルの「地学」分野の基礎を理解することとする。</p>						
授業の概要						
<p>宇宙の中の地球、地球の構造、地球表層の活動、地球の歴史、大気・海洋、気候・環境変動、など、私たちが生活する地球と地球を取り巻く環境について学ぶ。地学現象の多くが自然災害と直結している。地球上で生活する私たちにとって、地球や地球を取り巻く環境を知ることの重要性を理解する。</p>						
授業計画						
<p>第2回以降、事前学習として、参考書の関連する内容を予習しておくこと。毎回小テストを行う。事後学習として、参考書の関連ページとともに講義中に紹介する参考資料を復習すること。</p>						
<p>第1回 オリエンテーション、天動説と地動説</p>						
<p>第2回 宇宙の広がりと地球、太陽系</p>						
<p>第3回 銀河と宇宙の果て</p>						
<p>第4回 星の一生と元素の起源</p>						
<p>第5回 地震</p>						
<p>第6回 地球の内部構造</p>						
<p>第7回 地球の構成物質（鉱物と岩石）</p>						
<p>第8回 火山と火成岩</p>						
<p>第9回 地球の運動（1）堆積岩と地表環境</p>						
<p>第10回 地球の運動（2）変成岩と地球内部の運動</p>						
<p>第11回 地球の歴史の復元方法</p>						
<p>第12回 地球の誕生</p>						
<p>第13回 最近数10万年の地球環境変動</p>						
<p>第14回 地球表層の環境一大気と海洋一</p>						
<p>第15回 人間活動と地球環境の変化、自然災害</p>						
テキスト						
特に指定しない。						

参考書・参考資料等

中学校学習指導要領解説理科編

学生に対する評価

課題レポート（100%）

授業科目名： 地学実験	教員の免許状取得のための 必修科目（中学校） 必修科目（高等学校）	単位数： 1 単位	担当教員名： 納谷 友規 担当形態： 単独			
科 目	教科に関する科目（中学校及び高等学校 理科）					
施行規則に定める 科目区分	<ul style="list-style-type: none"> ・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。）」 					
授業の到達目標及びテーマ						
<p>・3年次以上の学生を対象とする、教職科目「地学実験」である。地学、地理学（自然地理学）、生物学の基礎的な知識を持っていることが望ましい。地球の計測や地球を構成する様々な物質の観察を通して、地球科学の研究方法の基礎を学ぶとともに、地学現象を体験的に理解することを目標とする。</p>						
授業の概要						
さまざまなテーマごとに各種教材を用いて、地球科学の研究で行う観察・分析・計測等の基本的なプロセスを実践する。						
授業計画						
指定教室および屋外（構内）において、対面授業の形態で実施する。各テーマの実験・演習を行う。事前・事後学習として、関係する内容の書籍や科学雑誌などを読んだり、地球科学関係の科学番組を視聴することでより理解を深めて欲しい。						
第1回 地球の大きさの測定						
第2回 コンパスを使った簡易測量						
第3回 岩石と鉱物						
第4回 岩石の観察						
第5回 鉱物の観察						
第6回 岩石薄片の作成と観察（1）作成手順と準備						
第7回 岩石薄片の作成と観察（2）岩石薄片の作成						
第8回 岩石薄片の作成と観察（3）作成した岩石薄片の観察						
第9回 地層の観察（1）地層の形成						
第10回 地層の観察（2）地層境界線の引き方						
第11回 化石の観察						
第12回 微化石の抽出と観察						
第13回 クリノメーターを使った面構造測定						
第14回 液状化現象の簡易実験						
第15回 Web上の地質・地理情報の利活用						
テキスト						

授業の際に関係テキストを配付する。
参考書・参考資料等 特に指定しない。
学生に対する評価 テーマごとに、測定データ・図面・スケッチ・観察レポート等を提出してもらう。実験に取り組む姿勢・態度（30%）、提出物の内容（70%）により、成績評価を行う。

授業科目名： 理科指導法A	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： 中島雅子 担当形態： 単独			
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目					
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。）					
授業の到達目標及びテーマ						
<p>中等教育段階における理科教育の理論的背景を理解する。具体的には、以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中等教育段階の理科教育の目標と歴史的変遷、現状と課題 ・科学の本質と科学的探究の過程 ・科学的概念、および、資質・能力の育成と学習・授業の関係。 ・指導と評価の一体化と学習改善・授業改善の関係 ・学習意欲を喚起する授業 						
授業の概要						
<p>学習指導要領の趣旨に沿って、理科教育の目標、歴史的変遷、現状と課題を解説し、教授学習の理論的な背景として、科学の本質、科学的探究の過程、資質・能力の育成を促す・主体的な学び、対話的学び、深い学びの具体。科学的な概念の形成とその過程学習意欲、学習評価、学習の意義や有効性などの内容を扱う。第2回からは、中学生の学習意欲を喚起させる実験・観察を含めた模擬授業を受講者全員が提案し、議論する。</p>						
授業計画						
<p>第1回：中学校理科の目標と課題（学習指導要領を中心に）</p> <p>第2回：中学校理科学習における認知心理学</p> <p>第3回：中学校理科で育成すべき学力とは何か（資質・能力および科学的概念の形成過程）</p> <p>第4回：中学校理科における学習とは何か1（問題解決学習、探究学習など）</p> <p>第5回：中学校理科における学習とは何か2（構成主義的な学習）</p> <p>第6回：中学校理科における学習とは何か3（主体的な学び・対話的な学び・深い学びの具体）</p> <p>第7回：意欲を引き出す授業とは何か1（教材研究と学習集団）</p> <p>第8回：意欲を引き出す授業とは何か2（学習論から考える理科学習のグランドデザイン）</p> <p>第9回：学習論をふまえた観察・実験とは何か（観察・実験の指導と具体、安全な観察・実験）</p> <p>第10回：指導と評価の一体化1（評価とは何か—自己評価を中心にして—）</p> <p>第11回：指導と評価の一体化2（パフォーマンス評価・ポートフォリオ評価）</p> <p>第12回：授業分析1（授業改善の観点を探る—VTR視聴と分析を中心に—）</p> <p>第13回：授業分析2（授業分析結果の検討）</p>						

第14回 ベテラン教師による理科授業

第15回 学習指導案の検討と作成

テキスト

文部科学省『中学校学習指導要領解説 理科』、『高等学校学習指導要領解説 理科』

その他必要に応じて資料を配付する

参考書・参考資料等

講義で紹介する

学生に対する評価

課題レポート（40%）、他の提出物（40%）、および授業での発表（20%）を総合的に評価する

授業科目名：理科指導法 B	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： 小倉康				
			担当形態： 単独				
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目						
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。）						
授業の到達目標及びテーマ							
<ul style="list-style-type: none"> ・学習指導要領における理科の目標及び主な内容並びに全体構造を理解する。 ・理科における観察・実験の指導法を習得し、それらを教材研究に活用できる。 ・個別の学習内容について指導上の留意点を理解する。 ・理科の学習評価の考え方を理解する。 ・発展的な学習内容について探究し、学習指導への位置付けを構想できる。 ・生徒の認識・思考、学力等の実態を視野に入れた授業設計の重要性を理解する。 ・理科授業での効果的なICT機器の活用法を理解する。 ・学習指導案の構成を理解し、具体的な授業の学習指導案を作成できる。 ・模擬授業とその振り返りを通して、授業改善の視点を身に付ける。 ・理科における実践研究の動向を知り、授業設計の向上に活かすことができる。 							
授業の概要							
学習指導要領に基づき、中学校理科の目標と教育内容について体系的に理解する。生徒の自然認識の実態を考慮し、安全に観察・実験を行い、科学的に疑問を探究する過程を通じて、理科における主体的、対話的で深い学びの授業展開と指導法を習得するとともに、適切で有効な学習指導案を作成し、模擬授業とその振り返りを通して、授業改善の視点を身につける。							
授業計画							
第1回：中学校学習指導要領理科の目標と内容構成							
第2回：理科の授業展開と主体的、対話的で深い学び							
第3回：理科の授業分析の視点							
第4回：理科学習指導案の構成							
第5回：思考力・判断力・表現力の育成Ⅰ－問題の発見、予想・仮説、実験計画							
第6回：思考力・判断力・表現力の育成Ⅱ－結果の分析、考察と結論、レポート							
第7回：学びに向かう力・人間性の育成Ⅰ－コミュニケーション力、批判的思考態度							
第8回：学びに向かう力・人間性の育成Ⅱ－理科学習の意義と有用感、キャリア意識							
第9回：観察・実験におけるICT活用と学校外の理科教育資源の活用							
第10回：科学的リテラシーの評価－理科の活用型学力							

第11回：模擬授業Ⅰ（エネルギー）

第12回：模擬授業Ⅱ（粒子）

第13回：模擬授業Ⅲ（生命）

第14回：模擬授業Ⅳ（地球）

第15回：模擬授業のふりかえりと課題の整理

定期試験

テキスト

文部科学省『中学校学習指導要領』，『中学校学習指導要領解説理科編』，『高等学校学習指導要領解説理科編』

参考書・参考資料等

国立教育政策研究所『全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた理科の観察・実験に関する指導事例集』，中学校理科教科書

学生に対する評価

定期試験（30%），課題レポート（30%），提出物（30%），授業参加度（10%）で評価する。

授業科目名：理科指導法 C	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： 小倉康 担当形態： 単独			
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目					
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。）					
授業の到達目標及びテーマ						
<ul style="list-style-type: none"> ・学習指導要領における理科の目標及び主な内容並びに全体構造を理解する。 ・理科における観察・実験の指導法を習得し、それらを教材研究に活用できる。 ・個別の学習内容について指導上の留意点を理解する。 ・理科の学習評価の考え方を理解する。 ・生徒の認識・思考、学力等の実態を視野に入れた授業設計の重要性を理解する。 ・理科授業での効果的なICT機器の活用法を理解する。 ・学習指導案の構成を理解し、具体的な授業の学習指導案を作成できる。 ・模擬授業とその振り返りを通して、授業改善の視点を身に付ける。 						
授業の概要						
理科における主体的、対話的で深い学びの導く教材・教具の役割と、理科各分野における教材研究について基礎的な理解を図るとともに、ICT機器の活用、理科室経営と環境整備についての基本的な知識と技能を習得した上で、理科各分野の教材研究と理科の自由研究に取り組むことを通じて、実践的な理科指導力を培う。						
授業計画						
第1回：理科における主体的・対話的で深い学びと教材・教具						
第2回：物理分野の教材研究例						
第3回：化学分野の教材研究例						
第4回：生物分野の教材研究例						
第5回：地学分野の教材研究例						
第6回：エネルギー・環境分野の教材研究例						
第7回：理科の自由研究例						
第8回：教具としてのICT機器						
第9回：理科室経営と環境整備						
第10回：物理分野の教材研究						
第11回：化学分野の教材研究						
第12回：生物分野の教材研究						

第13回：地学分野の教材研究

第14回：エネルギー・環境分野の教材研究

第15回：理科の自由研究

テキスト

文部科学省『中学校学習指導要領』，『中学校学習指導要領解説理科編』，『高等学校学習指導要領解説理科編』

参考書・参考資料等

国立教育政策研究所『全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた理科の観察・実験に関する指導事例集』，中学校理科教科書

学生に対する評価

課題レポート（60%），提出物（30%），授業参加度（10%）で評価する。

授業科目名： 理科指導法D	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： 中島雅子 担当形態： 単独			
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目					
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。）					
授業の到達目標及びテーマ						
<ul style="list-style-type: none"> ・理科授業の基本を理解する ・模擬授業を通じて、授業の目標設定から授業の設計、授業中の指導技術、および授業の評価と改善に至る一連の授業研究の技能を培う 						
授業の概要						
<p>資質・能力の育成を促し教授学習過程の改善への課題を明確にする。グループを単位として理科の授業研究を行う。模擬授業の目標設定と教材研究、学習指導案の作成を行い、模擬授業を実施して、学習者のワークシートと観察者から得られた評価情報を分析し、実施した授業についての批評的考察を行い、教授学習過程の改善への示唆を得る。</p>						
授業計画						
第1回：理科授業の目標と課題（資質能力の育成を促す授業・学習・評価とは何か）						
第2回：理科の授業研究—教育実習を振りかえって—						
第3回：目標の明確化と教材研究						
第4回：教育実習における授業の分析・検討（1）						
第5回：教育実習における授業の分析・検討（2）						
第6回：教育実習における授業の分析・検討（3）						
第7回：教育実習における授業の分析・検討（4）						
第8回：教育実習における授業の分析・検討（5）						
第9回：優れた理科教師による理科授業1（授業の批判的検討）						
第10回：優れた理科教師による理科授業2（授業の批判的検討）						
第11回：模擬授業（1）物理分野						
第12回：模擬授業（2）化学分野						
第13回：模擬授業（3）生物分野授業計画						
第14回：模擬授業（4）地学分野						
第15回：まとめ						
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

講義で紹介する

学生に対する評価

課題レポート（40%），その他の提出物（40%），および授業での発表（20%）を総合的に評価する

授業科目名 : 市民と憲法	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 : 望月穂貴			
担当形態 : 単独						
科 目	教育職員免許法施行規則第 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	・ 日本国憲法					
授業のテーマ及び到達目標						
【授業のテーマ】 日本国憲法の規範的意味と市民						
【到達目標】 1. 近代立憲主義の意義について理解し、説明できるようになる。 2. 日本国憲法が保障する基本的人権について、主要な判例の内容とともに説明できるようになる。 3. 具体的な時事問題を憲法的視座と結びつけて考えられるようになる。 4. 特に教育現場においてどのように憲法の精神を実現できるのか考えられるようになる。						
授業の概要 単に日本国憲法に関する知識を得るだけではなく、判例を学び、憲法の運用の実体について理解させる。身の回りの社会と結びつけて考えられるようになることを目標とする。						
授業計画 1 オリエンテーション；憲法とは何か。講義担当者の自己紹介、講義の進め方と講義内容の全体像についての説明等に加え、そもそも憲法とは何かを学びます。 2 国民主権と天皇の地位；日本国憲法の基本的原理の一つとしてなぜ「主権」が挙がるのか、憲法成立の歴史的経緯を含めて学びます。 3 平等権；憲法上の「平等」とはなにか、具体的判例を用いて学びます。 4 思想・良心と信教の自由；個人の良心や信仰がなぜ憲法上保障されるのか、具体的判例を用いて学びます。 5 表現の自由；表現の自由はなぜ憲法上保障されるのか、「保護されない」言論はあるのか、争点を整理します。 6 人身の自由；将来の裁判員候補である受講生が、憲法的に考えるべきことは何であるかを学びます。 7 経済的自由；経済的諸権利が保障される根拠と同時に、制限される場面がいかなるものかを検討します。 8 生存権；「貧困は自己責任」なのか。判例も交えながら憲法的に考えます。 9 教育権・勤労権；憲法上保障される教育と勤労をめぐる諸権利の内容を、具体的判例を用いて学び						

ます。

10 憲法9条と平和主義；政治的、日常的ななぜ9条が採り上げられるのか。その歴史と現在について学びます。

11 憲法改正；憲法改正の性格と限界を学び、「改正」を支持する根拠、支持しない根拠を受講生と検討します。

12 参政権・国会；参政権が権利として保障されることの意味を、国会の役割と関連させて学びます。

13 内閣；内閣の憲法上の地位や権限について学びます。

14 裁判所；裁判所の果たす憲法上の役割について学びます。

15 まとめ；講義全体の総括など。

定期試験

テキスト

特に指定しない。

参考書・参考資料等

芦部信喜(2019), 『憲法 第七版』, 岩波書店

学生に対する評価

定期試験（100%）により評価する。

授業科目名 : 市民と憲法	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 : 松村好恵			
			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						
<p>【授業のテーマ】 日本国憲法の規範的意味と市民</p> <p>【到達目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 近代立憲主義の意義について理解し、説明できるようになる。 2. 日本国憲法が保障する基本的人権について、主要な判例の内容とともに説明できるようになる。 3. 具体的な時事問題を憲法的視座と結びつけて考えられるようになる。 4. 特に教育現場においてどのように憲法の精神を実現できるのか考えられるようになる。 						
授業の概要						
単に日本国憲法に関する知識を得るだけではなく、判例を学び、憲法の運用の実体について理解させる。身の回りの社会と結びつけて考えられるようになることを目標とする。						
授業計画						
<p>【第1回】 ガイダンス：憲法を学ぶにあたって—講義の概要と進め方、憲法の意義、「立憲主義」とは、憲法史</p> <p>【第2回】 (人権各論) 精神的自由①—精神的自由とは何か、思想良心の自由、信教の自由《国旗国歌起立斉唱強制事件・剣道受講拒否事件》</p> <p>【第3回】 精神的自由②—政教分離原則、表現の自由総論《津地鎮祭事件・「北方ジャーナル」事件博多駅事件》</p> <p>【第4回】 精神的自由③—表現の自由各論《『チャタレー夫人の恋人』事件・泉佐野市民会館事件》</p> <p>【第5回】 経済的自由—職業選択の自由、財産権の保障と制約、《小売市場事件・薬局距離制限違憲判決・森林法違憲判決》</p> <p>【第6回】 社会権—生存権、教育を受ける権利、労働基本権《朝日訴訟・堀木訴訟・旭川学力テスト事件・全農林警職法事件》</p> <p>【第7回】 公務員の人権—労働基本権、公務員の政治活動《猿払事件・船越事件》</p> <p>【第8回】 選挙権—選挙権、選挙制度、投票価値の平等《在外日本人選挙権規定違憲判決・衆議院議員定数不均衡訴訟》</p> <p>【第9回】 中間まとめ（これまでの内容の総復習および補足）</p> <p>【第10回】 (人権総論) 法の下の平等①—「平等」とはなにか《尊属殺重罰規定違憲判決・国籍法3条</p>						

違憲判決》

【第11回】法の下の平等②—最近の平等に関する判決《婚外子相続分違憲決定・再婚禁止期間違憲判決・夫婦同氏違憲訴訟》

【第12回】包括的基本権—人権享有主体・私人間効力・幸福追求権《マクリーン事件・八幡製鉄献金事件・三菱樹脂事件・京都府学連事件・住基ネット訴訟》

【第13回】（統治）権力分立／国会と内閣／国会の地位・組織・権限、内閣の組織・権限、議院内閣制《医薬品ネット販売訴訟・ロッキード事件》

【第14回】裁判所と司法権／違憲審査制—司法権の独立、違憲審査制の意義と方法《警察予備隊違憲確認訴訟・板まんだら事件》

【第15回】（憲法総論）国民主権／平和主義／人権尊重一天皇制、憲法9条を巡る解釈、人権と統治の関係、憲法の最高規範性、法治国家と法の支配定期試験

テキスト

特に指定しない。

参考書・参考資料等

芦部信喜(2019),『憲法 第七版』, 岩波書店

学生に対する評価

レポート (80%) 、平常点 (20%)

授業科目名 : 市民と憲法	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 : 岡村みちる			
担当形態 : 単独						
科 目	教育職員免許法施行規則第 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	・ 日本国憲法					
授業のテーマ及び到達目標						
【授業のテーマ】 日本国憲法の規範的意味と市民						
【到達目標】						
1. 近代立憲主義の意義について理解し、説明できるようになる。 2. 日本国憲法が保障する基本的人権について、主要な判例の内容とともに説明できるようになる。 3. 具体的な時事問題を憲法的視座と結びつけて考えられるようになる。 4. 特に教育現場においてどのように憲法の精神を実現できるのか考えられるようになる。						
授業の概要						
単に日本国憲法に関する知識を得るだけではなく、判例を学び、憲法の運用の実体について理解させる。身の回りの社会と結びつけて考えられるようになることを目標とする。						
授業計画						
第1回						
1. はじめに 2. オリエンテーション						
第2回						
【憲法の全体像概説】						
1. 法とは何か 2. 憲法とは何か 《テキスト旧版 第1章、第5章》						
第3回						
1. レポート課題(1)～(3) の提示と、成績評価の流れ 2. 大日本帝国憲法制定まで～映像視聴						
第4回						
1. 日本国憲法史(1)						
第5回						
1. 人権の歴史						

2. 日本国憲法史(2)

3. 憲法改正

4. 国民主権

第6回

レポート(1)の『ピア・レビュー』

第7回

1. 人権の享有主体

2. 私人間における人権の保障（私人間効力）

第8回

1. 包括的基本権

2. 「新しい人権」

第9回

1. レポート(2)の作成の注意点確認

2. 香川県ゲーム条例について

第10回

1. 法の下の平等

2. 家族と憲法

第11回

1. 思想良心の自由

2. 学問の自由

3. 教育と憲法

第12回

1. 信教の自由・政教分離原則

2. 生存権

第13回

1. レポート(3)の作成の注意点確認

2. レポート(3)作成日

第14回

1. 表現の自由

2. 知る権利

3. 生存権

第15回

1. 国会

2. 内閣

3. 裁判所

第16回

裁判員制度（映像視聴）

テキスト

特に指定しない。

参考書・参考資料等

麻生多聞, 青山豊, 三宅裕一郎, 實原隆志, 福嶋敏明, 志田陽子, 岡村みちる, 馬場里美, 飯島滋明, 榎澤幸広, 土屋清, 奥田喜道(2008), 『初学者のための憲法学』, 北樹出版

学生に対する評価

レポート（60%）、講義毎の小テスト（40%）

授業科目名 : 市民と憲法	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 : 鈴木隆 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						
<p>【授業のテーマ】 日本国憲法の規範的意味と市民</p> <p>【到達目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 近代立憲主義の意義について理解し、説明できるようになる。 2. 日本国憲法が保障する基本的人権について、主要な判例の内容とともに説明できるようになる。 3. 具体的な時事問題を憲法的視座と結びつけて考えられるようになる。 4. 特に教育現場においてどのように憲法の精神を実現できるのか考えられるようになる。 						
授業の概要						
単に日本国憲法に関する知識を得るだけではなく、判例を学び、憲法の運用の実体について理解させる。身の回りの社会と結びつけて考えられるようになることを目標とする。						
授業計画						
第1回 憲法学とは（憲法学の課題、教科書について） 第2回 ガイダンス（学生の目標と行うべきこと、学説と判例） 第3回 憲法とは 第4回 六法について、憲法前文 1 第5回 憲法前文 2、日本国憲法の基本原理 1 第6回 日本国憲法の基本原理 2、主権 1 第7回 主権 2 第8回 天皇 1 第9回 天皇 2 第10回 国会 第11回 権力分立、内閣 1 第12回 内閣 2、裁判所 1 第13回 裁判所 2 第14回 違憲審査制 第15回 その他（補足説明、他のテーマなど）						
定期試験						
テキスト 特に指定しない。						

参考書・参考資料等 芦部信喜(2019), 『憲法 第七版』, 岩波書店

学生に対する評価

定期試験 (100%) により評価する。

授業科目名：スポーツ実 技	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： 西園 聰史
			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

●テーマ

本科目は、担当教員によって種目が異なるが、いずれの種目においても、以下の観点をテーマとして掲げる。

- (1) スポーツの楽しさを感じる
- (2) 安全管理について学習し実践する。
- (3) チームスポーツの種目については、特に協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。

●到達目標

スポーツ、運動習慣の定着化を図り、主に以下の3つの目標を設定して授業を展開します。

- ①自己の身体や動きに关心をもち、健康・体力づくりへ寄与する。
- ②集団で他者とのコミュニケーションを通して、協調性を培い豊かな心を育む。
- ③授業内容を自己の言葉で説明できること。

授業の概要

スポーツの楽しさを感じながら、施設・設備やプレー中などの安全管理について学習し実践する。また、チームスポーツの種目については、協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。

授業計画

- 1 ガイダンス、サッカーの歴史
- 2 コミュニケーション（声・ボディランゲージ）を用いた協力の仕方
- 3 ボールコントロールスキルとパススキルの実戦
- 4 パス、ドリブルを用いたスマーリサイドゲーム
- 5 攻撃戦術：個人戦術、グループ戦術での突破の実戦
- 6 攻撃戦術：様々なコンビネーションプレーでの突破の実戦
- 7 守備個人戦術：背後を奪ってくる相手攻撃者に対する守備
- 8 守備グループ戦術：「グループで相手チームの攻撃を遅らせる」「グループで相手チームのボールを奪う」
- 9 攻撃戦術：「攻撃の幅」

- 10 守備戦術：「守備のバランス」
- 11 トーナメント戦形式のゲーム（基本）
- 12 トーナメント戦形式のゲーム（実践）
- 13 リーグ戦形式のゲーム（基本）
- 14 リーグ戦形式のゲーム（実践）
- 15 リーグ戦形式のゲーム（応用）、整理・まとめ

テキスト

特に指定しないが、必要に応じて参考資料を配布する。

参考書・参考資料等

特に指定しない。

学生に対する評価

授業参画度(50%)、平常点、理解度(30%)、レポート等(20%)

授業科目名：スポーツ実技	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：小林幸次			
			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						
<p>●テーマ</p> <p>本科目は、担当教員によって種目が異なるが、いずれの種目においても、以下の観点をテーマとして掲げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) スポーツの楽しさを感じる (2) 安全管理について学習し実践する。 (3) チームスポーツの種目については、特に協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。 						
<p>●到達目標</p> <p>スポーツ、運動習慣の定着化を図り、主に以下の3つの目標を設定して授業を展開します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①自己の身体や動きに关心をもち、健康・体力づくりへ寄与する。 ②集団で他者とのコミュニケーションを通して、協調性を培い豊かな心を育む。 ③授業内容を自己の言葉で説明できること。 						
授業の概要						
<p>スポーツの楽しさを感じながら、施設・設備やプレー中などの安全管理について学習し実践する。また、チームスポーツの種目については、協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。</p>						
授業計画						
<p>第1回 ガイダンス（授業の概要、評価の方法等の説明）</p> <p>第2回 トレーニングの原理・原則に基づいた筋力トレーニングの実施方法</p> <p>第3回 トレーニングの効果を高めるための栄養摂取方法および自体重による筋力トレーニング（上半身）</p> <p>第4回 自体重による筋力トレーニング（下半身）</p> <p>第5回 バーベルやダンベルを用いた筋力トレーニングI（胸部）</p> <p>第6回 バーベルやダンベルを用いた筋力トレーニングII（背部）</p> <p>第7回 バーベルやダンベルを用いた筋力トレーニングIII（体幹、全身を使うトレーニング1）</p> <p>第8回 バーベルやダンベルを用いた筋力トレーニングIV（肩・腕部、全身を使うトレーニング2）</p> <p>第9回 バーベルやダンベルを用いた筋力トレーニングV（脚部、全身を使うトレーニング3）</p>						

第10回 トレーニングプログラムの立案と実施

第11回 目的に合わせた筋力トレーニング I (上半身をメインにしたグループトレーニング)

第12回 目的に合わせた筋力トレーニング II (下半身をメインにしたグループトレーニング)

第13回 目的に合わせた筋力トレーニング III (全身のトレーニングをグループで行う)

第14回 授業で学んだ内容全体を通じたトレーニングプログラムの立案

第15回 本授業のまとめ

期末試験

テキスト

教科書 1	ISBN	9784262163383			
	書名	<u>スポーツのための筋力トレーニング練習メニュー120</u>			
	著者名	有賀誠司, 石井 直方監修	出版社	池田書店	出版年 2010
	備考				

教科書 2	ISBN	9784262163963			
	書名	<u>スポーツのための体幹トレーニング練習メニュー240</u>			
	著者名	有賀誠司著	出版社	池田書店	出版年 2014
	備考				

参考書・参考資料等

参考書 1	ISBN	9784882829225			
	書名	<u>自重筋力トレーニングアナトミィ</u>			
	著者名	ブレット・コントレ ラス著 ; 東出顕 子訳	出版社	ガイアブックス	出版年 2014
	備考				

参考書 2	ISBN	9784583111117			
	書名	<u>筋肥大メソッド : 筋肉に手を加えることで理想のカラダは手に入る</u>			
	著者名	岡田隆著・監修	出版社	ベースボール・マ	出版年 2017

				ガジン社		
備考						
参考書 3	ISBN	9784583108193				
	書名	<u>除脂肪メソッド：リバウンド知らずの“脂肪撃退”マニュアル</u>				
	著者名	岡田隆著・監修	出版社	ベースボール・マ ガジン社	出版年	2015
	備考					

学生に対する評価
期間中レポート課題を2回出す。また、期末試験を行う。
試験（30%），レポート（20%），授業への取り組み（50%）

授業科目名：スポーツ実 技	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： 安藤加里菜			
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						
<p>●テーマ</p> <p>本科目は、担当教員によって種目が異なるが、いずれの種目においても、以下の観点をテーマとして掲げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) スポーツの楽しさを感じる。 (2) 安全管理について学習し実践する。 (3) チームスポーツの種目については、特に協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。 <p>●到達目標</p> <p>スポーツ、運動習慣の定着化を図り、主に以下の3つの目標を設定して授業を展開します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①自己の身体や動きに关心をもち、健康・体力づくりへ寄与する。 ②集団で他者とのコミュニケーションを通して、協調性を培い豊かな心を育む。 ③授業内容を自己の言葉で説明できること。 						
授業の概要						
スポーツの楽しさを感じながら、施設・設備やプレー中などの安全管理について学習し実践する。また、チームスポーツの種目については、協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。						
授業計画						
<p>第1回 ガイダンス</p> <p>第2回 ステップ、グランドストローク：フォアハンド</p> <p>第3回 グランドストローク：バックハンド</p> <p>第4回 グランドストローク：フォアハンド、バックハンド</p> <p>第5回 ネットプレー：フォアボレー、バックボレー、スマッシュ（基本）</p> <p>第6回 ネットプレー：フォアボレー、バックボレー、スマッシュ（応用）</p> <p>第7回 サーブ・リターン（基本）</p> <p>第8回 サーブ・リターン（応用）</p> <p>第9回 ダブルスゲームを見据えた実践的練習（基本）</p> <p>第10回 ダブルスゲームを見据えた実践的練習（実践）</p>						

第11回 ダブルスゲームを見据えた実践的練習（応用）

第12回 ダブルスゲーム（基本）

第13回 ダブルスゲーム（実践）

第14回 ダブルスゲーム（応用）

第15回 まとめ・アンケート

テキスト

授業中に適宜配布する。

参考書・参考資料等

特に指定しない。

学生に対する評価

出席60%、授業態度30%、レポート10%

授業科目名：スポーツ実 技	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： 亀田麻依			
			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						
<p>●テーマ</p> <p>本科目は、担当教員によって種目が異なるが、いずれの種目においても、以下の観点をテーマとして掲げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) スポーツの楽しさを感じる。 (2) 安全管理について学習し実践する。 (3) チームスポーツの種目については、特に協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。 						
<p>●到達目標</p> <p>スポーツ、運動習慣の定着化を図り、主に以下の3つの目標を設定して授業を展開します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①自己の身体や動きに关心をもち、健康・体力づくりへ寄与する。 ②集団で他者とのコミュニケーションを通して、協調性を培い豊かな心を育む。 ③授業内容を自己の言葉で説明できるようにすること。 						
授業の概要						
<p>スポーツの楽しさを感じながら、施設・設備やプレー中などの安全管理について学習し実践する。また、チームスポーツの種目については、協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。</p>						
授業計画						
第1回/ガイダンス						
第2回/バドミントンのルールの理解・審判方法1						
第3回/バドミントンのルールの理解・審判方法2						
第4回/ストロークの理解・習得1						
第5回/ストロークの理解・習得2						
第6回/クリアの理解・習得						
第7回/サービスの理解・習得						
第8回/個人戦1						
第9回/個人戦2						
第10回/チーム戦1						

第11回/チーム戦2

第12回/チーム戦3

第13回/チーム戦4

第14回/チーム戦5

第15回/まとめ・実技テスト

テキスト

授業中に適宜配布する。

参考書・参考資料等

特に指定しない。

学生に対する評価

授業への出席が2/3以上という条件で、授業への取組（80%）、実技テスト（10%）、戦績（10%）とする。

授業科目名：スポーツ実 技	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： 内藤 清志			
			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						
<p>●テーマ</p> <p>本科目は、担当教員によって種目が異なるが、いずれの種目においても、以下の観点をテーマとして掲げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) スポーツの楽しさを感じる。 (2) 安全管理について学習し実践する。 (3) チームスポーツの種目については、特に協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。 						
<p>●到達目標</p> <p>スポーツ、運動習慣の定着化を図り、主に以下の3つの目標を設定して授業を展開します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①自己の身体や動きに关心をもち、健康・体力づくりへ寄与する。 ②集団で他者とのコミュニケーションを通して、協調性を培い豊かな心を育む。 ③授業内容を自己の言葉で説明できること。 						
授業の概要						
<p>スポーツの楽しさを感じながら、施設・設備やプレー中などの安全管理について学習し実践する。また、チームスポーツの種目については、協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。</p>						
授業計画						
<ol style="list-style-type: none"> 1 ガイダンス、サッカーの歴史 2 コミュニケーション（声・ボディランゲージ）を用いた協力の仕方 3 ボールコントロールスキルとパススキルの実戦 4 パス、ドリブルを用いたスマーリサイドゲーム 5 攻撃戦術：個人戦術、グループ戦術での突破の実戦 6 攻撃戦術：様々なコンビネーションプレーでの突破の実戦 7 守備個人戦術：背後を奪ってくる相手攻撃者に対する守備 8 守備グループ戦術：「グループで相手チームの攻撃を遅らせる」「グループで相手チームのボールを奪う」 9 攻撃戦術：「攻撃の幅」 						

- 10 守備戦術：「守備のバランス」
- 11 トーナメント戦形式のゲーム（基本）
- 12 トーナメント戦形式のゲーム（実践）
- 13 リーグ戦形式のゲーム（基本）
- 14 リーグ戦形式のゲーム（実践）
- 15 リーグ戦形式のゲーム（応用）、整理・まとめ

テキスト

授業中に適宜配布する。

参考書・参考資料等

特に指定しない。

学生に対する評価

出席(50%)、積極性(20%)、スキルテスト(30%)

授業科目名：スポーツ実 技	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： 赤堀 文也			
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						
<p>●テーマ</p> <p>本科目は、担当教員によって種目が異なるが、いずれの種目においても、以下の観点をテーマとして掲げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) スポーツの楽しさを感じる (2) 安全管理について学習し実践する。 (3) チームスポーツの種目については、特に協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。 						
<p>●到達目標</p> <p>スポーツ、運動習慣の定着化を図り、主に以下の3つの目標を設定して授業を展開します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①自己の身体や動きに关心をもち、健康・体力づくりへ寄与する。 ②集団で他者とのコミュニケーションを通して、協調性を培い豊かな心を育む。 ③授業内容を自己の言葉で説明できるようにすること。 						
授業の概要						
<p>スポーツの楽しさを感じながら、施設・設備やプレー中などの安全管理について学習し実践する。また、チームスポーツの種目については、協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。</p>						
授業計画						
<p>第1回 ガイダンス (授業の概要と進め方の説明)</p> <p>第2回 ヒップホップダンスのステップの基礎 (講義)</p> <p>第3回 ヒップホップダンスのステップの基礎 (練習)</p> <p>第4回 ヒップホップダンスのステップの基礎 (練習：グループに分かれて実施)</p> <p>第5回 第2回～第4回のまとめ課題提示と課題のダンス動画の撮影・提出</p> <p>第6回 ヒップホップダンスのステップの応用 (講義)</p> <p>第7回 ヒップホップダンスのステップの応用 (練習)</p> <p>第8回 ヒップホップダンスのステップの応用 (練習：グループに分かれて実施)</p> <p>第9回 第6回～第8回のまとめ課題提示と課題のダンス動画の撮影・提出</p>						

第10回 ヒップホップダンスの作品づくり グループ分けとテーマ決め（グループに分かれて実施）
第11回 ヒップホップダンスの作品づくり 作品内容の検討（グループに分かれて実施）
第12回 ヒップホップダンスの作品づくり 作品内容の練習（グループに分かれて実施）
第13回 第10回～第12回のまとめ課題提示と課題のダンス動画の撮影・提出
第14回 最終課題の提示とそれに向けた練習
第15回 最終課題のダンス動画の撮影・提出
テキスト 授業中に適宜配布する。
参考書・参考資料等 特に指定しない。
学生に対する評価 課題動画提出（60%）、実技（10%）、最終レポート（30%）

授業科目名：スポーツ実 技	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： 名古屋 光彦			
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						
<p>●テーマ</p> <p>本科目は、担当教員によって種目が異なるが、いずれの種目においても、以下の観点をテーマとして掲げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) スポーツの楽しさを感じる (2) 安全管理について学習し実践する。 (3) チームスポーツの種目については、特に協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。 						
<p>●到達目標</p> <p>スポーツ、運動習慣の定着化を図り、主に以下の3つの目標を設定して授業を展開します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①自己の身体や動きに关心をもち、健康・体力づくりへ寄与する。 ②集団で他者とのコミュニケーションを通して、協調性を培い豊かな心を育む。 ③授業内容を自己の言葉で説明できるようにすること。 						
授業の概要						
<p>スポーツの楽しさを感じながら、施設・設備やプレー中などの安全管理について学習し実践する。また、チームスポーツの種目については、協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。</p>						
授業計画						
<p>第1回 オリエンテーション（ベースボール型競技の基本、授業内容、留意事項など）</p> <p>第2回 投球、捕球の基本練習</p> <p>第3回 打撃、走塁の基本練習</p> <p>第4回 投球、捕球の応用練習</p> <p>第5回 打撃、走塁の応用練習</p> <p>第6回 実戦守備の基本練習</p> <p>第7回 チーム練習</p> <p>第8回 プレゲーム 第1節</p> <p>第9回 プレゲーム 第2節</p> <p>第10回 プレゲーム 第3節</p>						

第11回 チーム練習
第12回 チーム対抗リーグ戦 第1節
第13回 チーム対抗リーグ戦 第2節
第14回 チーム対抗リーグ戦 第3節
第15回 チーム対抗リーグ戦（予備日）、まとめ
テキスト
授業中に適宜配布する。
参考書・参考資料等
特に指定しない。
学生に対する評価
出席（40%）、授業への取り組み（30%）、レポート（30%）

授業科目名：スポーツ実 技	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： 工藤 龍太			
			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						
<p>●テーマ</p> <p>本科目は、担当教員によって種目が異なるが、いずれの種目においても、以下の観点をテーマとして掲げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) スポーツの楽しさを感じる (2) 安全管理について学習し実践する。 (3) チームスポーツの種目については、特に協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。 						
<p>●到達目標</p> <p>スポーツ、運動習慣の定着化を図り、主に以下の3つの目標を設定して授業を展開します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①自己の身体や動きに关心をもち、健康・体力づくりへ寄与する。 ②集団で他者とのコミュニケーションを通して、協調性を培い豊かな心を育む。 ③授業内容を自己の言葉で説明できるようにすること。 						
授業の概要						
<p>スポーツの楽しさを感じながら、施設・設備やプレー中などの安全管理について学習し実践する。また、チームスポーツの種目については、協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。</p>						
授業計画						
<p>第1回 ガイダンス</p> <p>第2回 ステップ、グランドストローク：フォアハンド</p> <p>第3回 グランドストローク：バックハンド</p> <p>第4回 グランドストローク：フォアハンド、バックハンド</p> <p>第5回 ネットプレー：フォアボレー、バックボレー、スマッシュ（基本）</p> <p>第6回 ネットプレー：フォアボレー、バックボレー、スマッシュ（応用）</p> <p>第7回 サーブ・リターン（基本）</p> <p>第8回 サーブ・リターン（応用）</p> <p>第9回 ダブルスゲームを見据えた実践的練習（基本）</p> <p>第10回 ダブルスゲームを見据えた実践的練習（実践）</p>						

第11回 ダブルスゲームを見据えた実践的練習（応用）

第12回 ダブルスゲーム（基本）

第13回 ダブルスゲーム（実践）

第14回 ダブルスゲーム（応用）

第15回 まとめ・アンケート

テキスト

授業中に適宜配布する。

参考書・参考資料等

特に指定しない。

学生に対する評価

出席（40%）、授業への取り組み（60%）

授業科目名：スポーツ実 技	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： 小林 知美			
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						
<p>●テーマ</p> <p>本科目は、担当教員によって種目が異なるが、いずれの種目においても、以下の観点をテーマとして掲げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) スポーツの楽しさを感じる (2) 安全管理について学習し実践する。 (3) チームスポーツの種目については、特に協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。 						
<p>●到達目標</p> <p>スポーツ、運動習慣の定着化を図り、主に以下の3つの目標を設定して授業を展開します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①自己の身体や動きに关心をもち、健康・体力づくりへ寄与する。 ②集団で他者とのコミュニケーションを通して、協調性を培い豊かな心を育む。 ③授業内容を自己の言葉で説明できること。 						
授業の概要						
<p>スポーツの楽しさを感じながら、施設・設備やプレー中などの安全管理について学習し実践する。また、チームスポーツの種目については、協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。</p>						
授業計画						
<p>【第1回】ガイダンス：授業内容の説明、諸注意、歴史、ルール、ゲーム進行方法</p> <p>【第2回】導入1（遠隔授業）：歴史、ルール、ゲーム進行方法、スポーツ・運動時の安全と注意点、競技特性</p> <p>【第3回】個人技術1：パス</p> <p>【第4回】集団技術1：チームディフェンス</p> <p>【第5回】集団技術2：チームオフェンス</p> <p>【第6回】個人技術2：シュート</p> <p>【第7回】個人技術3：ピボット</p> <p>【第8回】個人技術4：ボールハンドリング</p> <p>【第9回】個人技術5：ドリブル</p>						

【第10回】個人技術総復習、ミニゲーム実践、運営方法

【第11回】ルール総括（ルール、歴史など理解度テスト）、ミニゲーム実践、運営方法

【第12回】ゲーム1：基本個人技能総復習、ファストブレイク、ゲーム実践、運営方法

【第13回】ゲーム2：基本個人技能総復習、セカンダリーブレイク、ゲーム実践、運営方法

【第14回】ゲーム3：基本個人技能総復習、ゲーム実践、運営方法

【第15回】基本個人技能習得度テスト（実技テスト）

テキスト

授業中に適宜配布する。

参考書・参考資料等

バスケットボール指導教上巻、下巻

著者名 公益財団法人日本バスケットボール協会

学生に対する評価

平常点(60%)、実技テスト(20%) ルール理解度(20%)。

授業回数2／3以上参加の学生が評価の対象とする。

授業科目名：スポーツ実 技	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： 白石 三重子			
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						
<p>●テーマ</p> <p>本科目は、担当教員によって種目が異なるが、いずれの種目においても、以下の観点をテーマとして掲げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) スポーツの楽しさを感じる (2) 安全管理について学習し実践する。 (3) チームスポーツの種目については、特に協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。 						
<p>●到達目標</p> <p>スポーツ、運動習慣の定着化を図り、主に以下の3つの目標を設定して授業を展開します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①自己の身体や動きに関心をもち、健康・体力づくりへ寄与する。 ②集団で他者とのコミュニケーションを通して、協調性を培い豊かな心を育む。 ③授業内容を自己の言葉で説明できること。 						
授業の概要						
<p>スポーツの楽しさを感じながら、施設・設備やプレー中などの安全管理について学習し実践する。また、チームスポーツの種目については、協調性やコミュニケーション能力、マナーを培う。そして、生涯スポーツの実践力また社会性を身につける。</p>						
授業計画						
<p>第1回 ガイダンス</p> <p>授業の概要と進め方について説明する。</p>						
<p>第2回 障がい者のスポーツに関するVTRを見ることにより、障がいのある人のスポーツ全般にわたる理解を深める/フライングディスク(1)</p>						
<p>第3回 フライングディスク(2)</p>						
<p>第4回 ならびっこベースボール (ティーボール)</p>						
<p>第5回 風船バレー</p>						
<p>第6回 風船バトミントン</p>						
<p>第7回 カーリング</p>						
<p>第8回 ポッチャ</p>						

第9回 卓球バレー

第10回 視覚障がい者のスポーツ(1)

第11回 視覚障がい者のスポーツ(2) (サウンドテーブルテニス)

第12回 スポーツ用車いすの体験 (車いすスポーツの理解を深める)

第13回 車いすバスケットボール(1)

第14回 アダプティド・スポーツの創出

第15回 重度障がい者のスポーツに関するVTRを見ることにより、授業で行ってきた総括として障害のある人のスポーツについてレポート作成。

テキスト

授業中に適宜配布する。

参考書・参考資料等

障がい者スポーツ指導教本初級・中級<改訂版>

(公財) 日本障がい者スポーツ協会編

学生に対する評価

出席状況(60%)、授業における課題達成度(10%)、授業全般の態度・積極性(10%)と学期末のレポート課題(20%)等を総合的に評価する。

授業科目名：英語 I (General English Skills 1 a)	教員の免許状取得のための選択科目	単位数： 1 単位	担当教員名： ヴァイ・ステイシー・ルーズ、エドワース ウツインガ、アドリアーナ イディス、クル ーゲ ネイサン ポール、ヒューズ リアンダー ステイブソン			
担当形態： クラス分け・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	・外国語コミュニケーション					
授業のテーマ及び到達目標						
Students who have completed this course should be able to:						
<ol style="list-style-type: none"> 1. demonstrate the completion of a variety of language tasks (through, for example, portfolios of student work), which link the four core language skills (speaking, listening, reading, writing) 2. write and converse to meet basic communicative and academic needs 3. outline the format of the TOEIC test, its question styles and tasks 4. apply an array of TOEIC test-taking strategies 						
このコースを修了した学生は、以下のことができるようになります。						
4つのコア言語スキル（話す、聞く、読む、書く）に関連した様々な言語タスクを完了したことを（学生の作品のポートフォリオなどを通して）示す						
基本的なコミュニケーションとアカデミックなニーズを満たすために、文章を書き、会話をすることができる						
TOEICテストの形式、問題形式、タスクの概要を知る						
TOEICテストを受けるための様々な戦略を応用することができる						
授業の概要						
This course is divided into two sections, a lecture and E-learning.						
Pre-class activities: preview vocabulary for the chapter by looking at ‘word list and quizzes’ in the book.						
In-class: participate in activities and test practice. Participate in discussions, and exercises with group members.						
Post-class: review mistakes, and correct. Submit online homework.						
本コースは、講義とE-learningの2つのセクションに分かれています。						

授業前の活動：テキストの中の「単語リストとクイズ」を見て、その章の語彙を予習する。
クラス内：アクティビティやテスト練習に参加する。また、グループメンバーとのディスカッションや演習に参加する。
授業後：間違えた箇所を確認し、修正する。宿題を提出する。

授業計画

week 1: Introduction and Unit 1

week 2: Unit 2

week 3: Unit 3

week 4: Unit 4

week 5: Unit 5

week 6: Unit 6

week 7: Unit 7

定期試験

テキスト

Tactics for TOEIC: Listening and Reading Test

参考書・参考資料等

授業中に適宜配布する。

学生に対する評価

1. 出席と参加 15%
2. 課題と宿題 30%
3. 試験、小論文、プレゼンテーション 30%
4. E-learning 25%

授業科目名：英語 I (General English Skills 1b)	教員の免許状取得のための選択科目	単位数： 1 単位	担当教員名： ヴァイ・ステイシー・ルーズ、エドワース ウツインガ、アドリアーナ イディス、クル ーゲ ネイサン ポール、ヒューズ リアンダー ステイブソン			
担当形態： クラス分け・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	・外国語コミュニケーション					
授業のテーマ及び到達目標						
Students who have completed this course should be able to:						
<ol style="list-style-type: none"> 1. demonstrate the completion of a variety of language tasks (through, for example, portfolios of student work), which link the four core language skills (speaking, listening, reading, writing) 2. write and converse to meet basic communicative and academic needs 3. outline the format of the TOEIC test, its question styles and tasks 4. apply an array of TOEIC test-taking strategies 						
このコースを修了した学生は、以下のことができるようになります。						
4つのコア言語スキル（話す、聞く、読む、書く）に関連した様々な言語タスクを完了したことを（学生の作品のポートフォリオなどを通して）示す						
基本的なコミュニケーションとアカデミックなニーズを満たすために、文章を書き、会話をすることができる						
TOEICテストの形式、問題形式、タスクの概要を知る						
TOEICテストを受けるための様々な戦略を応用することができる						
授業の概要						
This course is divided into two sections, a lecture and E-learning.						
Pre-class activities: preview vocabulary for the chapter by looking at ‘word list and quizzes’ in the book.						
In-class: participate in activities and test practice. Participate in discussions, and exercises with group members.						
Post-class: review mistakes, and correct. Submit online homework.						
本コースは、講義とE-learningの2つのセクションに分かれています。						

授業前の活動：テキストの中の「単語リストとクイズ」を見て、その章の語彙を予習する。
クラス内：アクティビティやテスト練習に参加する。また、グループメンバーとのディスカッションや演習に参加する。
授業後：間違えた箇所を確認し、修正する。宿題を提出する。

授業計画

week 1: Unit 8

week 2: Unit 9

week 3: Unit 10

week 4: Unit 11

week 5: Unit 12

week 6: Unit 13

week 7: Unit 14

定期試験

テキスト

Tactics for TOEIC: Listening and Reading Test

参考書・参考資料等

授業中に適宜配布する。

学生に対する評価

1. 出席と参加 15%
2. 課題と宿題 30%
3. 試験、小論文、プレゼンテーション 30%
4. E-learning 25%

授業科目名：英語 I (Academic Communication Skills 1a)	教員の免許状取得のための選択科目	単位数： 1 単位	担当教員名： ヴァイ スティシー ルイス、エドワース ガアツインガ アドリアーナ イデイ、クルケ ネイサン ポール、ヒューズ リアンダース ティーブン
			担当形態： クラス分け・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	・外国語コミュニケーション		

授業のテーマ及び到達目標

Through this course students will be able to:

- 1) Develop a more comprehensive understanding of presentation techniques through a diversity of methods. Students will be taken systematically through essential matters of giving formal academic presentations — from outlining ideas to using visual aids, to engaging the audience and handling questions;
- 2) Research and apply methods to help develop critical thinking when working with sources in a foreign language;
- 3) Develop their self-confidence when using English for academic and general communication purposes;
- 4) Acquire a body of knowledge that will enrich and improve their research skills using English;
- 5) Improve their level of communication, language and analytical skills through the study and practice of specific skills (e.g.: text and presentations' analyses, debates, research, etc);
- 6) Develop a better understanding of the structure and requirements of the TOEFL and IELTS tests, focusing especially on the listening and reading sections;
- 7) At the onset of the course, each student will do a needs analysis of the university they would like to study abroad including information about the entrance requirements, the English language assessment requirements, and their reasons applying; including any extra information about the study abroad program in order for student to get a better idea of what is required to enter the desired program successfully.

このコースでは以下のことができるようになります。

- 1) 多様な方法を用いて、プレゼンテーション技術をより包括的に理解する。アイデアのアウトラインからビジュアルの使用、聴衆の関心を引くこと、質問への対応まで、学術プレゼンテーションを行う上で必要な事項を体系的に学ぶ。
- 2) 外国語で書かれた資料を使用する際に、批判的思考を養うための方法を調べ、適用する。
- 3) 自信を持って学術的、一般的なコミュニケーション用の英語を使用する。
- 4) 英語を使った研究スキルを強化・向上させるための知識を習得する。
- 5) 特定のスキル（例：テキストやプレゼンテーションの分析、ディベート、リサーチなど）の学習と実践を通じて、コミュニケーション、言語、分析スキルのレベルを向上させることができる。
- 6) TOEFLおよびIELTSテストの構造と要件について、特にリスニングとリーディングのセクションに焦点を当てて理解を深める。
- 7) コース開始時に、各学生は留学を希望する大学の入学要件、英語力評価要件、志望理由などのニーズ分析を行い、留学プログラムに関する追加情報も含めて、希望するプログラムに参加するために何が必要かを把握する。

授業の概要

This course has been designed for non-native speakers of English who have demonstrated good communication skills but need to learn basic oral strategies to succeed in the academic environment.

Attention will be given to developing more effective listening comprehension skills, understanding the structure and organization of a presentation and its elements, and delivering contents clearly and effectively.

This course will also introduce the students to visual aids as a fundamental tool for successful presentations. Students will be asked to develop individual research projects on a topic of their interest (related to the program) using the techniques and methods discussed during this lecture, with the final objective of demonstrating their skills in a public presentation at the end of the course.

During the course, students will be introduced to the basic features and characteristics of the TOEFL and IELTS tests and encouraged to work on developing their vocabulary, listening and speaking skills according to the minimum standards necessary to successfully take the tests.

このコースは、英語を母国語としない方で、優れたコミュニケーションスキルを持ちながらも、アカデミックな環境で成功するために基本的なオーラル戦略を学ぶ必要がある方のために設計されています。

このコースでは、より効果的な聴解力を身につけること、プレゼンテーションの構造や構成、その要素を理解すること、内容を明確かつ効果的に伝えることなどを学びます。

このコースでは、プレゼンテーションを成功させるための基本的なツールであるビジュアル作成方法についても紹介します。受講生はこの講義で取り上げられた技術や方法を用いて、興味のあるテーマ（プログラムに関連するもの）について個人的な研究プロジェクトを展開し、コースの最後には公開プレゼンテーションでそのスキルを獲得したことを実証することを最終目的とします。

このコースでは、TOEFLおよびIELTSテストの基本的な特徴や特性を紹介し、テストを成功させるために必要な最低限の基準に沿って、語彙力、リスニング力、スピーキング力の向上に取り組むことを奨励します。

授業計画

Class 1: Lecture policies - Assessment of language level and knowledge of the subject.

Class 2: Introduction to the IELTS and TOEFL tests. General guidelines. Discussion.

Class 3: IELTS & TOEFL structures: sections, points allocation, preparation strategies. Research project guidelines. First discussion assignment.

Class 4: Preparing for IELTS & TOEFL: general practice. Research project proposals and discussion.

Class 5: Discussion Guidelines. Second listening and discussion assignment.

Class 6: Practice tests. Introduction. Preparing a presentation and discussing a topic. The importance of good didactic materials. Reading assignment. Research project: progress assessment.

Class 7: Preparing a presentation: using technology. Progress assessment. Third listening and discussion assignment. IELTS & TOEFL practice tests.

Class 8: Using technology: multimedia and bibliography - individual progress assessment. An analysis of web-based material. Listening and discussion assignment. IELTS & TOEFL practice tests.

テキスト

授業中に適宜配布する。

参考書・参考資料等

Gibbs, C. and Warhover, T. (2002). Getting the whole story. New York: The Guilford Press.

Hemmert, A. and O'Connell, G. (1998). Communicating on Campus: Skills for Academic Speaking. California: Alta Book Center.

Nisbett, Richard E. (2003). The geography of thought. New York: Free Press.

Wenger, Etienne. (1998). Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity. New York: Cambridge University Press.

Weston, Anthony. (2000). A Rulebook for Arguments. Indianapolis: Hackett.

Note: Further TOEFL/IELTS references will be included during the course according to the students needs.

学生に対する評価

成績評価方法

1. 出席と参加 : 20%
2. 課題と宿題 40%
3. 試験、小論文、プレゼンテーション 40%

授業科目名：英語 I (Academic Communication Skills 1b)	教員の免許状取得のための選択科目	単位数： 1 単位	担当教員名： ヴァイ スティシー ルイス、エドワース ガアツインガ アドリアーナ イデイ、クルケ ネイサン ポール、ヒューズ リアンダース ティーブン
担当形態： クラス分け・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	・外国語コミュニケーション		

授業のテーマ及び到達目標

Through this course students will be able to:

- 1) Develop a more comprehensive understanding of presentation techniques through a diversity of methods. Students will be taken systematically through essential matters of giving formal academic presentations — from outlining ideas to using visual aids, to engaging the audience and handling questions;
- 2) Research and apply methods to help develop critical thinking when working with sources in a foreign language;
- 3) Develop their self-confidence when using English for academic and general communication purposes;
- 4) Acquire a body of knowledge that will enrich and improve their research skills using English;
- 5) Improve their level of communication, language and analytical skills through the study and practice of specific skills (e.g.: text and presentations' analyses, debates, research, etc);
- 6) Develop a better understanding of the structure and requirements of the TOEFL and IELTS tests, focusing especially on the listening and reading sections;
- 7) At the onset of the course, each student will do a needs analysis of the university they would like to study abroad including information about the entrance requirements, the English language assessment requirements, and their reasons applying; including any extra information about the study abroad program in order for student to get a better idea of what is required to enter the desired program successfully.

このコースでは以下のことができるようになります。

- 1) 多様な方法を用いて、プレゼンテーション技術をより包括的に理解する。アイデアのアウトラインからビジュアルの使用、聴衆の関心を引くこと、質問への対応まで、学術プレゼンテーションを行う上で必要な事項を体系的に学ぶ。
- 2) 外国語で書かれた資料を使用する際に、批判的思考を養うための方法を調べ、適用する。
- 3) 自信を持って学術的、一般的なコミュニケーション用の英語を使用する。
- 4) 英語を使った研究スキルを強化・向上させるための知識を習得する。
- 5) 特定のスキル（例：テキストやプレゼンテーションの分析、ディベート、リサーチなど）の学習と実践を通じて、コミュニケーション、言語、分析スキルのレベルを向上させることができる。
- 6) TOEFLおよびIELTSテストの構造と要件について、特にリスニングとリーディングのセクションに焦点を当てて理解を深める。
- 7) コース開始時に、各学生は留学を希望する大学の入学要件、英語力評価要件、志望理由などのニーズ分析を行い、留学プログラムに関する追加情報も含めて、希望するプログラムに参加するために何が必要かを把握する。

授業の概要

This course has been designed for non-native speakers of English who have demonstrated good communication skills but need to learn basic oral strategies to succeed in the academic environment.

Attention will be given to developing more effective listening comprehension skills, understanding the structure and organization of a presentation and its elements, and delivering contents clearly and effectively.

This course will also introduce the students to visual aids as a fundamental tool for successful presentations. Students will be asked to develop individual research projects on a topic of their interest (related to the program) using the techniques and methods discussed during this lecture, with the final objective of demonstrating their skills in a public presentation at the end of the course.

During the course, students will be introduced to the basic features and characteristics of the TOEFL and IELTS tests and encouraged to work on developing their vocabulary, listening and speaking skills according to the minimum standards necessary to successfully take the tests.

このコースは、英語を母国語としない方で、優れたコミュニケーションスキルを持ちながらも、アカデミックな環境で成功するために基本的なオーラル戦略を学ぶ必要がある方のために設計されています。

このコースでは、より効果的な聴解力を身につけること、プレゼンテーションの構造や構成、その要素を理解すること、内容を明確かつ効果的に伝えることなどを学びます。

このコースでは、プレゼンテーションを成功させるための基本的なツールであるビジュアル作成方法についても紹介します。受講生はこの講義で取り上げられた技術や方法を用いて、興味のあるテーマ（プログラムに関連するもの）について個人的な研究プロジェクトを開発し、コースの最後には公開プレゼンテーションでそのスキルを獲得したことを実証することを最終目的とします。

このコースでは、TOEFLおよびIELTSテストの基本的な特徴や特性を紹介し、テストを成功させるために必要な最低限の基準に沿って、語彙力、リスニング力、スピーキング力の向上に取り組むことを奨励します。

授業計画

Class 1: Midterm report and presentations deadline. Oral examination.

Class 2: Speech analysis: focus on individual projects. Speech structure and contents organization. Fourth listening and discussion assignment.

Class 3: Focus on individual projects. Final assignment guidelines. Presentation of available research topics. Discussion and final choices. Fifth listening and discussion assignment (A). Practice tests.

Class 4: Focus on individual projects. Final assignment guidelines. Presentation of available research topics. Discussion and final choices. Fifth listening and discussion assignment (B). Practice tests.

Class 5: Final individual presentations - Project development. Peer review and resources evaluation. Consultation class. Practice tests.

Class 6: Final individual presentations - Evaluation and feedback will be provided after each presentation.

Class 7 Final individual presentations - Evaluation and feedback will be provided after each presentation.

Class 8 Final individual presentations (make-up class) - Evaluation and feedback will be provided after each presentation.

テキスト

授業中に適宜配布する。

参考書・参考資料等

Gibbs, C. and Warhover, T. (2002). Getting the whole story. New York: The Guilford Press.

Hemmert, A. and O'Connell, G. (1998). Communicating on Campus: Skills for Academic Speaking. California: Alta Book Center.

Nisbett, Richard E. (2003). The geography of thought. New York: Free Press.

Wenger, Etienne. (1998). Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity. New York: Cambridge University Press.

Weston, Anthony. (2000). A Rulebook for Arguments. Indianapolis: Hackett.

Note: Further TOEFL/IELTS references will be included during the course according to the students needs.

学生に対する評価

成績評価方法

1. 出席と参加 : 20%
2. 課題と宿題 40%
3. 試験、小論文、プレゼンテーション 40%

授業科目名：英語 I (Academic Essay Writing 1a)	教員の免許状取得のための選択科目	単位数：1 単位	担当教員名：ヴァイステイシー・ルイス、エドワース・ワツインガム・アドリアナ・イデイス、クルーグ・ネイサン・ポール、ヒューズ・リアンダー・スティーブン			
担当形態： クラス分け・単独						
科 目	教育職員免許法施行規則第 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						
Through this course students will:						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Develop a better understanding of the structure and requirements of the language proficiency test. 2. Create organized paragraphs in short essays based on experiences and research. 3. Develop reading and writing fluency through intensive and extensive reading. 4. Develop their academic writing skills through essays, reports, and research papers. 5. Produce a short research paper of 800-1,000 words within a guided environment. 6. Analyze and synthesize relevant information from college-level readings and lectures, take a position on an issue, and argue it persuasively. 						
このコースを通して、学生は以下のことを行います。						
<ol style="list-style-type: none"> 1. 語学能力試験の構造と要件について理解を深める。 2. 経験や研究に基づいて、段落を整理した小論文を書くことができる。 3. 集中的な多読により、読み書きの流暢さを身につける。 4. エッセイ、レポート、リサーチペーパーなどのアカデミックなライティングスキルを身につける。 5. 指導された環境の中で、800～1,000語の短い研究論文を作成する。 6. 大学レベルのリーディングや講義から得た関連情報を分析・合成し、問題に対して自分の立場を取り、説得力のある議論をすることができる。 						
授業の概要						
In this course, Academic Essay Writing I, students will focus on researching and writing about current social, scientific, and global issues in English from revising dr						

afts that will lead to a research paper in the academic formatting of APA and MLA used at international universities. Attention to the test preparation will also be given, particularly the reading and writing sections of the test.

このコース、Academic Essay Writingでは、現在の社会的、科学的、そして世界的な問題について調べてエッセイを英語で書き、国際的に大学で使用されているAPAとMLAのアカデミックなフォーマットのリサーチペーパーにつながるドラフトを修正することに焦点を当てます。また留学用試験対策にも力を入れ、特にリーディングとライティングのセクションに力を入れます。

授業計画

Class 1: Orientation

Class 2: IELTS Listening and Speaking

Class 3: IELTS Reading and Writing

Class 4: IELTS Practice Listening Test

Class 5: IELTS Practice Reading Test

Class 6: IELTS Practice Writing Test

Class 7: The APA Academic Essay: Gathering Research

Class 8: The APA Academic Essay: Synthesizing Research

テキスト

授業中に適宜配布する。

参考書・参考資料等

Cambridge University PressによるWrite & Improve online learning management system

学生に対する評価

1. クラスの課題と宿題を十分に完了していること。30%
2. 出席率 10%
3. クラスへの参加 10%
4. オンライン小論文：10%
5. 中間テスト／レポート／プレゼンテーション：20%
6. 期末テスト／レポート／プレゼンテーション：20%

授業科目名：英語 I (Academic Essay Writing 1b)	教員の免許状取得のための選択科目	単位数：1 単位	担当教員名：ヴァイステイシー・ルイス、エドワース・ワツインガム・アドリアナ・イデイス、クルーグ・ネイサン・ポール、ヒューズ・リアンダー・スティーブン			
担当形態： クラス分け・単独						
科 目	教育職員免許法施行規則第 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						
Through this course students will:						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Develop a better understanding of the structure and requirements of the language proficiency test. 2. Create organized paragraphs in short essays based on experiences and research. 3. Develop reading and writing fluency through intensive and extensive reading. 4. Develop their academic writing skills through essays, reports, and research papers. 5. Produce a short research paper of 800-1,000 words within a guided environment. 6. Analyze and synthesize relevant information from college-level readings and lectures, take a position on an issue, and argue it persuasively. 						
このコースを通して、学生は以下のことを行います。						
<ol style="list-style-type: none"> 1. 語学能力試験の構造と要件について理解を深める。 2. 経験や研究に基づいて、段落を整理した小論文を書くことができる。 3. 集中的な多読により、読み書きの流暢さを身につける。 4. エッセイ、レポート、リサーチペーパーなどのアカデミックなライティングスキルを身につける。 5. 指導された環境の中で、800～1,000語の短い研究論文を作成する。 6. 大学レベルのリーディングや講義から得た関連情報を分析・合成し、問題に対して自分の立場を取り、説得力のある議論をすることができる。 						
授業の概要						
In this course, Academic Essay Writing I, students will focus on researching and writing about current social, scientific, and global issues in English from revising dr						

afts that will lead to a research paper in the academic formatting of APA and MLA used at international universities. Attention to the test preparation will also be given, particularly the reading and writing sections of the test.

このコース、Academic Essay Writingでは、現在の社会的、科学的、そして世界的な問題について調べてエッセイを英語で書き、国際的に大学で使用されているAPAとMLAのアカデミックなフォーマットのリサーチペーパーにつながるドラフトを修正することに焦点を当てます。また留学用試験対策にも力を入れ、特にリーディングとライティングのセクションに力を入れます。

授業計画

Class 1: APA Formatting and the 1st Draft

Class 2: APA and the 1st Draft Part Two

Class 3: APA Formatting and the 2nd Draft

Class 4: APA Formatting and the 3rd Draft

Class 5: APA Formatting and the 4th Draft

Class 6: APA Formatting and the 5th Draft

Class 7: APA Formatting and the Final Draft

Class 8: Final Academic Essay Writing Reflection Day

テキスト

授業中に適宜配布する。

参考書・参考資料等

Cambridge University PressによるWrite & Improve online learning management system

学生に対する評価

1. クラスの課題と宿題を十分に完了していること。30%
2. 出席率 10%
3. クラスへの参加 10%
4. オンライン小論文：10%
5. 中間テスト／レポート／プレゼンテーション：20%
6. 期末テスト／レポート／プレゼンテーション：20%

授業科目名：英語 I (English for Specific Purposes 1a)	教員の免許状取得のための選択科目	単位数：1 単位	担当教員名：ヴァイステイシー・ルイス 、エドワース・アツインガ・アドリアーナ・イデイス、クルーグ・ネイサン・ポール、ヒューズ・リアンダー・スティーブン
			担当形態： クラス分け・単独
科 目	教育職員免許法施行規則第 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		
<p>Students who have completed this course should be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identify and discuss the main topics of the course and establish clear connections with secondary topics 2. summarize, analyze, and synthesize the main arguments of academic readings and lectures through individual presentations as well as pair and group discussions 3. demonstrate appropriate body language, volume, pronunciation, and use of visual aids during presentations, discussions, or debates 4. express critical understanding of the contents of the course in the form of a final research paper or presentation <p>このコースを修了した学生は、以下のことができるようになります。</p> <p>コースの主要なトピックを特定して議論し、副次的なトピックとの明確な関連性を確立する。個人のプレゼンテーション、ペアやグループでのディスカッションを通して、学術的な読み物や講義の主な論点を要約、分析、完成することができる。</p> <p>プレゼンテーション、ディスカッション、またはディベートにおいて、適切なボディランゲージ、声の大きさ、発音、視覚資料を使うことができる。</p> <p>コースの内容を批判的に理解した上で、最終的に研究論文やプレゼンテーションを行うことができる。</p>			
授業の概要	<p>In-class activities and homework are as follows:</p> <p>In-class:</p> <p>Present what you did for your homework to the rest of the class</p> <p>Discuss and solve any problems you had with the homework</p> <p>Program further with Leander's in-class tutorials</p> <p>Discuss and program your own webpage and game</p>		

Homework:

Watch Leander's Youtube tutorials and make the same webpages he makes.

Develop your own game and prepare to present it to the class

クラス内の活動と宿題は以下の通りです。

クラス内の活動

宿題でやったことをクラスのみんなに発表する

宿題で困ったことを相談して解決する

Leanderのクラス内チュートリアルを使ってさらにプログラミングする

自分で作ったウェブページやゲームについて話し合い、プログラミングする

宿題

LeanderのYoutubeチュートリアルを見て、同じウェブページを作る

自分のゲームを開発し、クラスで発表する準備をする

授業計画

Session 1: Hacking a webpage

Session 2: Leander's Basic HTML Webpage

Session 3: Leander's CSS Webpage

Session 4: Your Own Webpage with CSS

Session 5: Leander's CYOA Game

Session 6: Your Own Game: Story

Session 7: Your CYOA Game: Four Scenes

Session 8: Leander's Basic JS Page

テキスト

授業中に適宜配布する。

参考書・参考資料等

授業中に適宜配布する。

学生に対する評価

1. 出席と参加。 30%
2. 課題と宿題 30%
3. 試験、小論文、プレゼンテーション 40%

授業科目名：英語 I (English for Specific Purposes 1b)	教員の免許状取得のための選択科目	単位数：1 単位	担当教員名：ヴァイステイシールイス・エドワース ウィツインガ アドリアナ イデイス、クルーグ ネイサン ポール、ヒューズ リアンダー スティーブン
			担当形態： クラス分け・単独
科 目	教育職員免許法施行規則第 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		
<p>Students who have completed this course should be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identify and discuss the main topics of the course and establish clear connections with secondary topics 2. summarize, analyze, and synthesize the main arguments of academic readings and lectures through individual presentations as well as pair and group discussions 3. demonstrate appropriate body language, volume, pronunciation, and use of visual aids during presentations, discussions, or debates 4. express critical understanding of the contents of the course in the form of a final research paper or presentation <p>このコースを修了した学生は、以下のことができるようになります。</p> <p>コースの主要なトピックを特定して議論し、副次的なトピックとの明確な関連性を確立する。個人のプレゼンテーション、ペアやグループでのディスカッションを通して、学術的な読み物や講義の主な論点を要約、分析、完成することができる。</p> <p>プレゼンテーション、ディスカッション、またはディベートにおいて、適切なボディランゲージ、声の大きさ、発音、視覚資料を使うことができる。</p> <p>コースの内容を批判的に理解した上で、最終的に研究論文やプレゼンテーションを行うことができる。</p>			
授業の概要	<p>In-class activities and homework are as follows:</p> <p>In-class:</p> <p>Present what you did for your homework to the rest of the class</p> <p>Discuss and solve any problems you had with the homework</p> <p>Program further with Leander's in-class tutorials</p> <p>Discuss and program your own webpage and game</p>		

Homework:

Watch Leander's Youtube tutorials and make the same webpages he makes.

Develop your own game and prepare to present it to the class

クラス内の活動と宿題は以下の通りです。

クラス内の活動

宿題でやったことをクラスのみんなに発表する

宿題で困ったことを相談して解決する

Leanderのクラス内チュートリアルを使ってさらにプログラミングする

自分で作ったウェブページやゲームについて話し合い、プログラミングする

宿題

LeanderのYoutubeチュートリアルを見て、同じウェブページを作る

自分のゲームを開発し、クラスで発表する準備をする

授業計画

Session 1: Adding Music to your Game

Session 2: Leander's JS Animation Page

Session 3: Adding Sound Effects to Your Game

Session 4: Your Game: Animation

Session 5: Your Game: Music and Sound Effects

Session 6: Putting Your Game Online

Session 7: Your Game: Final Check

Session 8: Final Game Presentation

テキスト

授業中に適宜配布する。

参考書・参考資料等

授業中に適宜配布する。

学生に対する評価

1. 出席と参加。 30%
2. 課題と宿題 30%
3. 試験、小論文、プレゼンテーション 40%

授業科目名：英語 I (Basic English 1a)	教員の免許状取得のための選択科目	単位数： 1 単位	担当教員名： 榎原 理枝子			
			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	<ul style="list-style-type: none"> ・外国語コミュニケーション 					
<p>授業のテーマ及び到達目標</p> <p>(1) 基本をおろそかにせず、コミュニケーションに役立つ英語力を養成する。</p> <p>(2) 英語に対する苦手意識を克服して英語を得意にする。</p> <p>(3) 専門分野の勉強に必要な英語力、特に正確な読解力とナチュラルスピードの英語を聞き取り理解する力を養成する。結果的にTOEIC L&Rで高いスコアを取れるようにする。(TOEIC L&Rスコアが高いと就職などに有利で、今後の人生に役立ちます。)</p>						
<p>授業の概要</p> <p>(1) 基本から見直し、英語力を高めることを目指します。また、この科目はクオーター制（週2回授業。授業期間は8週間で16回授業。）なので、集中的に勉強して英語力を高めることができます。これらがGES1（週1回）との違いです。英語に苦手意識がある人は、週2回授業で集中的に勉強して今のうちに英語を得意にしておくとこれから的人生が変わります。具体的には、大学での勉強に役立つし、また卒業後の進路の選択の幅も広がるはずです。</p> <p>(2) 第1タームBasic English 1aではドラマを教材として学び、英語力を総合的に高めてもらいます。そのうえで第2タームのBasic English 1bではTOEIC問題に取り組んで高スコア取得を目指してもらいます。ですからBasic English 1a/b両方履修するのが望ましいですが、a/bどちらか一方だけの履修もできます。</p> <p>(3) 学生の理解度、関心によっては、教科書以外にニュースなどを使って勉強することもあります。</p>						
<p>授業計画</p> <p>[Session 1] オリエンテーション</p> <p>[Session 2] Job Offer: 若く美しい美術品泥棒のハンドルネームはオリーブ・グリーン。オリーブはアメリカからイギリスに渡り、依頼された絵画を盗もうとする。</p> <p>[Session 3] The Murrays マリ一家の人々一家族に関する会話などの練習。ロールプレイング。</p> <p>[Session 4] Old Berry's Best B&B (B&BとはBed and Breakfastであり、料金に宿泊と朝食が含まれている宿泊施設。多くの場合小規模で安価。) ホテルなどのチェックイン、営業時間の問合わせなどの会話練習。係員とお客様になってロールプレイング。</p> <p>[Session 5] Homemade Soup and Wine 日常生活に関する会話の練習。好きなことや嫌いなことを言う練習。ディスカッションなど。</p>						

[Session 6] Jogging: 趣味やレジャーに関する会話の練習。趣味に関するプレゼンテーション。

[Session 7] In the Pub: ホテルやレストランでの会話の練習。係員とお客さんになってロールプレイ

ング。

[Session 8] Thistle Flowers: アザミの花

定期試験

テキスト

オリーブ・グリーン：ミステリードラマで学ぶ実用英語 (CEFR-A1) Olive Green: Learning English through a Mystery Drama (CEFR-A1)

参考書・参考資料等

- (1) 辞書は初回から毎回持って来てください。電子辞書の場合、電池切れや故障に注意。紙の辞書の場合は英々か英和。購入を考えている場合は相談してください。
- (2) 授業資料などは極力データにします。また、授業でWebClassを使います。ですからスマホを辞書代わりに使うと画面が見にくくなり不便ですからやめてください。
- (3) その他、参考図書は授業中随時紹介。

学生に対する評価

- (1) 平常点=50%

* 平常点に含まれるもの=>授業の参加全般（授業中の発言や、授業中学習管理システム上で答えてもらう問題など、授業中の活動全般。）と課題。

* 「授業への参加」とは単に「出席」を意味するのではなく、予習、復習などをして授業に積極的に「参加」していることを指します。出席はしていても実質的に参加していない場合は相応の対応をしますし、授業に関係ない本などをそばに置いているなど、紛らわしい行為は授業に参加していないとみなします。

- (2) 定期試験、小テスト、プレゼンテーションなど=50%

授業科目名：英語 I (Basic English 1b)	教員の免許状取得のための選択科目	単位数： 1 単位	担当教員名： 榎原 理枝子			
			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	<ul style="list-style-type: none"> ・外国語コミュニケーション 					
<p>授業のテーマ及び到達目標</p> <p>(1) 基本をおろそかにせず、コミュニケーションに役立つ英語力を養成する。</p> <p>(2) 英語に対する苦手意識を克服して英語を得意にする。</p> <p>(3) 専門分野の勉強に必要な英語力、特に正確な読解力とナチュラルスピードの英語を聞き取り理解する力を養成する。結果的にTOEIC L&Rで高いスコアを取れるようにする。(TOEIC L&Rスコアが高いと就職などに有利で、今後の人生に役立ちます。)</p>						
<p>授業の概要</p> <p>(1) 基本から見直し、英語力を高めることを目指します。また、この科目はクオーター制（週2回授業。授業期間は8週間で16回授業。）なので、集中的に勉強して英語力を高めることができます。これらがGES1（週1回）との違いです。英語に苦手意識がある人は、週2回授業で集中的に勉強して今のうちに英語を得意にしておくとこれから的人生が変わります。具体的には、大学での勉強に役立つし、また卒業後の進路の選択の幅も広がるはずです。</p> <p>(2) 第1タームBasic English 1aではドラマを教材として学び、英語力を総合的に高めてもらいます。そのうえで第2タームのBasic English 1bではTOEIC問題に取り組んで高スコア取得を目指してもらいます。ですからBasic English 1a/b両方履修するのが望ましいですが、a/bどちらか一方だけの履修もできます。</p> <p>(3) 学生の理解度、関心によっては、教科書以外にニュースなどを使って勉強することもあります。</p>						
<p>授業計画</p> <p>[Session 1] Making the Plan 得手不得手に関する会話の練習をロールプレイングで。状況を説明する練習。</p> <p>[Session 2] Shopping for a Dress: 買い物などで使う会話の練習。店員とお客様になってロールプレイング。</p> <p>[Session 3] Party Time: 初対面の会話の練習をロールプレイング。</p> <p>[Session 4] It's Time to Steal/Run! 助動詞を使った会話の練習。意見を言う練習。</p> <p>[Session 5] オリーブのその後。</p> <p>教科書が扱っているのはドラマOlive Greenの最初の方だけなので、続きをしながらどの程度英語力が伸びたかを確認してもらいます。</p>						

[Session 6] 結末。

教科書が扱っていない部分はストリーミングでは見られません。授業中のみの再生です。欠席しないでください。

[Session 7] 質問の時間。これまでの復習。

[Session 8] 定期試験の返却解説とまとめ。

定期試験

テキスト

オリーブ・グリーン：ミステリードラマで学ぶ実用英語（CEFR-A1）Olive Green: Learning English through a Mystery Drama (CEFR-A1)

参考書・参考資料等

(1) 辞書は初回から毎回持って来てください。電子辞書の場合、電池切れや故障に注意。紙の辞書の場合は英々か英和。購入を考えている場合は相談してください。

(2) 授業資料などは極力データにします。また、授業でWebClassを使います。ですからスマホを辞書代わりに使うと画面が見にくくなり不便ですからやめてください。

(3) その他、参考図書は授業中隨時紹介。

学生に対する評価

(1) 平常点=50%

* 平常点に含まれるもの=>授業の参加全般（授業中の発言や、授業中学習管理システム上で答えてもらう問題など、授業中の活動全般。）と課題。

* 「授業への参加」とは単に「出席」を意味するのではなく、予習、復習などをして授業に積極的に「参加」していることを指します。出席はしていても実質的に参加していない場合は相応の対応をしますし、授業に関係ない本などをそばに置いているなど、紛らわしい行為は授業に参加していないとみなします。

(2) 定期試験、小テスト、プレゼンテーションなど=50%

授業科目名：情報基礎	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：古明地勇人			
			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	・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						
<p>【テーマ】 情報科学と計算機プログラミング</p> <p>【到達目標】 データサイエンスを中心に、情報科学が現代科学と社会で果たしている役割を理解する。それに加えて、MS-Officeを使ったドキュメントの作成方法と、Pythonを用いた計算機プログラミング法の、それぞれ初步を習得する。</p>						
授業の概要						
前半は、計算機（コンピューター）、インターネット、シミュレーション、データサイエンス、確率統計、機械学習、人工知能（AI）、情報セキュリティなど、現代科学と社会における、情報科学の様々な側面を学習する。その過程で、MS-Officeを利用したドキュメント作成法を身に着ける。後半は、特にAIやデータサイエンスで広く使われている、計算機言語Pythonによるプログラミングの初步を学習する。併せて、計算機言語のアルゴリズムや歴史などを学ぶ。						
授業計画						
(*がついた回は小レポートが課される)						
第1回* 事務連絡／現代社会における情報科学とデータサイエンス						
第2回 計算機とインターネットの歴史と仕組み						
第3回 計算機シミュレーション（分子科学を例に）						
第4回* データサイエンスの初步（確率統計）						
第5回 機械学習とAIその1						
第6回 機械学習とAIその2／情報セキュリティ						
第7回* 新型コロナウィルスのデータサイエンス						
第8回 プログラミング実習準備：Python の環境設定（対面）						
第9回* プログラミング実習その1 プログラムの作成と実行、変数の入出力						
第10回 プログラミング実習その2 反復／プログラムの構造とアルゴリズム						
第11回* プログラミング実習その3 条件分岐／プログラミング言語の種類と歴史						
第12回 プログラミング実習その4 応用						
第13回 プログラミング実習その5 応用						

第14回* プログラミング実習その6 最終課題

第15回 講義全体のまとめ

定期試験

テキスト

特に指定しない

参考書・参考資料等

北川源四郎ら「教養としてのデータサイエンス」、講談社（2021）

学生に対する評価

全部で6回出題される課題レポート（70%）と期末試験（30%）

授業科目名： 教育学概説A（本質）	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： 田代 美江子			
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	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						
<ul style="list-style-type: none"> ・教育の理論・歴史・思想についての基本的な知識を身につけ、「教育とは何か」という問題を多角的な視点から検証し、人権と教育の関連について理解を深める。 ・日本の教育課題とこれからの教員に求められている社会的役割について自らの課題意識を形成する。 						
授業の概要						
<ul style="list-style-type: none"> ・人間理解・子ども理解を中心に教育に思想について学ぶ。 ・公教育の成立過程について歴史的に学び、今日の教育について理解する。 ・憲法・教育基本法における教育の理念を理解する。 ・「子どもの権利条約」との関連で、日本の子どもが置かれている具体的な状況と教育課題について考察する。 						
授業計画						
第1回：ガイダンス及び教育に対する学生の意識調査						
第2回：「教育」を学ぶ視点について、多様な教育の理念や思想と学校						
第3回：人間理解と教育						
第4回：子ども観の変化と教育、子どもの教育と学習を構成する思想						
第5回：近代日本における公教育の成立						
第6回：日本の近代化国家と戦争と教育						
第7回：憲法・教育基本法における教育の理念						
第8回：「権利としての教育」の意味						
第9回：ユネスコ「学習権宣言」と教育						
第10回：男女共同参画社会と教育						
第11回：子どもの貧困と学力問題						
第12回：子どもを取り巻く性的環境と教育の課題						
第13回：子どもを取り巻くネット環境と教育の課題						
第14回：いじめ問題と教育の課題						
第15回：授業のまとめ						
定期試験						

テキスト

子どもの権利・教育・文化全国センター『20改訂ポケット版子どもの権利ノート』子どもの権利・教育・文化全国センター、2020

参考書・参考資料等

特に指定しないが、参考資料がある場合授業中に適宜配布する。

学生に対する評価

定期試験（100%）

授業科目名： 教職入門 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： 七木田 文彦			
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						
教師になるとはどういうことなのか、教員免許状取得と教員採用試験を経て教師となるその先に、教師としてどのような成長の可能性があるのか、変革時代に対応した養護教諭・教師としての可能性を探求する。						
授業の概要						
日々の授業、生活指導、進路指導などについて、いくつかの事例を取り上げながら教師の仕事の特徴を理解する。また困難な事例、学校が抱える課題について、いくつかのトピックスを扱いながら、一教師にできること、また教員組織の協力の中でできることを考えながら教職の理解を深める。						
授業計画						
第1回：教師が担う職務とは何か。教師の職務内容と義務						
第2回：子どもの成長発達のとらえ方						
第3回：「教える」とはどういうことか						
第4回：授業実践事例から教師の役割を考える						
第5回：教師の成長について						
第6回：生活指導の実際						
第7回：進路指導の実際						
第8回：いじめ問題について考える						
第9回：不登校について考える						
第10回：学校環境の整備について						
第11回：学校行事について考える						
第12回：学校給食について考える						
第13回：小学校における実践事例						
第14回：中学校における実践事例						
第15回：高等学校における実践事例						
定期試験						
テキスト						
大田堯『歩きながら考える 生命・人間・子育て』一ツ橋書房、2000						

参考書・参考資料等

竹内常一『子どもの自分くずしと自分づくり』東京大学出版会、1987

学生に対する評価

授業中のディスカッションへの参加姿勢・発言内容（30%）、定期試験（70%）

授業科目名： 教職入門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： 七木田 文彦			
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						
学習指導の実際について、チーム学校等の対応の観点を含めて理解する。						
授業の概要						
教育課程・指導上の留意点（チーム学校の対応の観点を含む）を学び、指導計画・学習指導案の作り方、教材研究の仕方、授業の進め方を身につける。						
授業計画						
第1回：オリエンテーション						
第2回：教育課程における教科と教科外指導（チーム学校の対応の観点を含む）						
第3回：年間指導計画と学習指導						
第4回：学習指導案の作り方と教材研究						
第5回：学習指導案の作成						
第6回：授業場面のとらえ方-学びをデザインする-						
第7回：授業と学びとリフレクション						
第8回：振り返りと総括						
テキスト						
授業中に適宜紹介する。						
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						
授業中に課す小課題（30%）、期末レポート（70%）						

授業科目名： 教育学概説B(制度)	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 哲 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						
学校教育を中心とする教育制度の概要を学ぶ。教育制度の原理と仕組みを学ぶ						
授業の概要						
現代社会と学校教育をめぐる諸問題を、教育制度の理解を通して学ぶ。学校の定義とは何か、義務教育の「義務」とは何かなどの身近な疑問を中心に、受講者の学校教育における体験談などを交えながら考察することをねらいとする。						
授業計画						
第1回：教育における制度とは						
第2回：学校制度①—法律に定める学校とは？—						
第3回：学校制度②—「1条校」をめぐる問題—						
第4回：教職員免許制度①—教員免許の要件、種類とは？—						
第5回：教職員免許制度②—教員免許更新制と新しい研修体系—						
第6回：教育行政制度①—教育委員会制度とは？—						
第7回：教育行政制度②—2014年地教行法改正の功罪—						
第8回：教育行政制度③—首長主導教育改革の日米比較—						
第9回：教育課程法制①—学習指導要領とは？—						
第10回：教育課程法制②—学習指導要領の法的性質—						
第11回：教育課程法制③—学校における国旗・国歌問題—						
第12回：教科書法制①—教科書とは？—						
第13回：教科書法制②—教科書検定、採択、使用義務の問題—						
第14回：学校における「働き方改革」の問題①—給特法とは？—						
第15回：学校における「働き方改革」の問題②—埼玉教員超勤訴訟の意義—						
定期試験						
テキスト						
勝野正章 [ほか] 編集委員『教育小六法』学陽書房、2022						

学生に対する評価

定期試験 (100%)

授業科目名： 教育心理学概説	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： 堀田 香織			
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						
学習の目標：次の諸点を目標とする。						
1) 発達と学習について基本的な心理学の知識を習得すること。 2) 教育と子どもの問題についての科学的な考察力を培うこと。						
授業テーマ：発達・学習の理論と実際						
授業の概要						
思春期の子どもについて、発達と学習の基礎理論や、教育・子育ての現実問題を解説する						
授業計画						
第1回 教育心理学の動機						
第2回 発達の原理						
第3回 思春期の発達（認知発達）						
第4回 思春期の発達（社会的発達）						
第5回 社会化と自立						
第6回 社会化						
第7回 自立と自己形成						
第8回 行動の学習理論						
第9回 認知の学習理論						
第10回 学習者の特性						
第11回 発達障害（障害児の理解）						
第12回 個別の教育支援（支援を要する生徒の理解）						
第13回 教育評価						
第14回 子どもの保護と児童虐待						
第15回 発達と教育の可能性						
定期試験						
テキスト						
テキストは用いない。毎回の授業時に資料を配付する。						
参考書・参考資料等						
心理科学研究会編『中学・高校教師になるための教育心理学第3版』有斐閣						

古屋喜美代・他編『児童生徒理解のための教育心理学』 ほか

学生に対する評価

授業中に課す小レポート（50%）、定期試験（50%）

授業科目名： 特別支援教育基礎論	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： 長江 清和			
			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						
<p>【テーマ】 特別な教育的ニーズのある幼児児童生徒への教育の在り方</p> <p>【到達目標】 特別支援学校や特別支援学級、通級による指導等のシステムを理解し、通常の学級を含めた通常の教育の場における校内支援体制について理解する。また、通常の学級に在籍する発達障害等の特別の教育的ニーズのある幼児児童生徒を含めて、障害と発達の特性を理解する。障害者の権利条約に基づく合理的配慮の提供についての理解を含め、インクルーシブ教育システムの構築を実践的な方策を考える。</p>						
授業の概要						
特別支援教育は、2007（H19）年4月の学校教育法等の一部改正をもって、従来の特別な学校や学級及び教室において行われていた特殊教育から、通常の学級における特別な教育的ニーズのある幼児児童生徒も対象とするようになった。そこで本授業では、視覚、聴覚、肢体不自由、病弱、知的の5領域の障害について学ぶとともに、通常の学級に在籍している発達障害等について学ぶ内容とする。障害の理解、指導と支援の方法に係る基礎的な知識と技能を学び、共生社会の実現にむけたインクルーシブ教育についても学修する。						
授業計画						
第1回 オリエンテーション（シラバスの説明と補足） 特別支援教育を学ぶことの意味						
第2回 特別な教育的ニーズのある幼児児童生徒と特別支援教育のシステムについて （特別支援教育の歴史的変遷と国際的状況を踏まえて）						
第3回 障害児の認知発達と運動発達について （特に知的障害を対象として）						
第4回 LD・ADHD等、発達障害について （通常の学級における特別支援教育を中心に）						
第5回 自閉症スペクトラム障害について （多様な学びの場における特別支援教育）						
第6回 授業のユニバーサルデザインについて						

(視覚化と構造化を踏まえた支援の方法について、個別の指導計画と教育支援計画)

第7回 インクルーシブ教育システムの構築について、多職種連携による支援体制について

(校内支援体制整備と交流及び共同学習)

第8回 授業の振り返りとまとめ

テキスト

テキストは用いない。毎回の授業時に資料を配付する。

参考書・参考資料等

特に指定しない。

学生に対する評価

授業中に課す小レポート（20%）、最終レポート（80%）

授業科目名 : 道徳教育論	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 : 岩川 直樹			
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	道徳の理論及び指導法					
授業のテーマ及び到達目標						
<ul style="list-style-type: none"> ・子どもの人格形成における道徳的再形成の意味を理解する。 ・社会における道徳教育と学校における道徳教育のつながりとちがいを理解し、学校における道徳教育の理論と方法を学ぶ。 ・多様な道徳教育の路線と実践にふれるなかで、自己の道徳教育観を再構成する。 						
授業の概要						
<p>道徳教育の多様な理論および具体的な事例を紹介する。学生は、それらの理論や事例をとおして道徳教育のなにがどう見つめ直されたかを文章に記し、それを相互に共有するかたちで講義を行う。</p>						
授業計画						
<p>第 1回 : 人間の人格形成と道徳教育の関係について理解する。</p> <p>第 2回 : 社会のなかでの道徳教育と学校における道徳教育の連関について理解する。</p> <p>第 3回 : ソクラテスの哲学における道徳教育論の基本を理解する。</p> <p>第 4回 : アリストテレスの倫理学における道徳教育論の基本を理解する。</p> <p>第 5回 : ルソーの『エミール』における道徳教育論の基本を理解する。</p> <p>第6回 : ヘルバートの教育学における道徳教育論の基本を理解する。</p> <p>第7 回 : デューアイの教育学における道徳教育論の基本を理解する。</p> <p>第 8回 : コールバーグの道徳性の発達の理論を理解する。</p> <p>第 9回 : ギリガノの道徳性の発達の理論を理解する。</p> <p>第10回 : ノディングスのケアリング論における道徳的関係性の意味を理解する。</p> <p>第11回 : 道徳に関する学習指導要領の変遷を概括し、その現代的動向を理解する。</p> <p>第12回 : 道徳の教科化の意義と課題を理解する。</p> <p>第13回 : 現代の保育園・幼稚園の実践事例をとおして道徳教育の在り方を考える</p> <p>第14回 : 現代の小学校の実践事例をとおして道徳教育の在り方を考える</p> <p>第15回 : 現代の中学校の実践事例をとおして教師の役割を考える</p>						
定期試験						
テキスト						

特に指定しない。
参考書・参考資料等 参考資料を毎回、講義の初めに配布する。
学生に対する評価 毎回の小レポート（50%）、定期試験（50%）の合計で評価する。

授業科目名 : 総合的な学習指導法	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 : 宇佐見 香代			
			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	総合的な学習の時間に関する指導法					
授業の到達目標及びテーマ						
総合的な学習の時間の目標や意義について理解し、その趣旨に沿った学びを実現するための指導計画の作成および具体的な指導の仕方、並びに学習活動の評価に関する知識・技能を身に付ける。						
授業の概要						
総合的な学習の時間についての目標や理念、指導計画の作成及び指導に関する基本的な事項について講義を通じて学ぶ。さらに、具体的な事例の検討を通して、総合的な学習の時間を実践する上で必要な事柄について学ぶ。						
授業計画						
第1回：総合的な学習の時間の目標について学び、その意義と教育課程において果たす役割について考える。						
第2回：総合的な学習の時間で育成する資質・能力について学び、その育成のために必要な授業間の展開について考える。						
第3回：各学校において目標及び内容を定める際の考え方や留意点を学び、学校や地域の特色を生かした総合的な学習の時間の展開と意義について考える。						
第4回：総合的な学習の時間の指導計画を作成する際の考え方について学ぶ。						
第5回：総合的な学習の時間の指導計画の具体的な事例を検討する。						
第6回：探究的な学習の過程及びそれを実現するための具体的な手立てについて学ぶ。						
第7回：総合的な学習の時間の指導と評価の考え方について学ぶ。						
第8回：総合的な学習の時間の実践上の課題について、全体の総括をしながら考える。						
定期試験						
テキスト						
文部科学省『小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編』						
その他必要に応じて指示する。						
参考書・参考資料等						

必要に応じて指示する。

学生に対する評価

定期試験または総括のレポート（70%）

毎回の授業の最後に提出する小レポート（30%）

授業科目名： 特別活動論	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： 船橋 一男			
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	特別活動の指導法					
<p>授業のテーマ及び到達目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 小・中学校における特別活動に関する基礎理論を学ぶ ● 小・中校の特別活動の教育実践に必要な基礎知識を習得する。 ● 小・中学校の特別活動の実際を批判的に検討し、その発展を構想しうる新たな視点を習得する。 						
<p>授業の概要</p> <p>広く生活指導・教科外教育に関する基礎理論を学んだのち、現状について検討し、その改革と発展を展望していくための知識を習得する。</p>						
<p>授業計画</p> <p>第1回 学習指導要領における特別活動の目標及び主な内容、教育課程における特別活動の位置付けと各教科等との関連</p> <p>第2回 学級活動、ホームルーム活動、児童会・生徒会活動、クラブ活動、学校行事の特質</p> <p>第3回 日本の子どもたちの現状と求められる学級づくりの視点</p> <p>第4回 教育課程全体で取り組む特別活動の指導の在り方</p> <p>第5回 特別活動における取組の評価・改善活動の重要性</p> <p>第6回 合意形成に向けた話し合い活動、意思決定につながる指導及び集団活動の意義や指導の在り方</p> <p>第7回 特別活動における家庭・地域住民や関係機関との連携の在り方</p> <p>第8回 求められる特別活動の実践像と教師の指導力量（講義全体のまとめを兼ねて）</p>						
<p>定期試験</p>						
<p>テキスト</p> <p>折出健二（2009）『特別活動』学文社</p>						
<p>参考書・参考資料等</p> <p>特に指定しない。</p>						
<p>学生に対する評価</p> <p>中間レポート（50%）、定期試験（50%）</p>						

授業科目名： 教育方法・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： 野村 泰朗																				
			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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。） ・教育の方法及び技術 																						
<p>授業のテーマ及び到達目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教師自身の様々な活動の改善を図るための教育工学の原理（考え方）と方法を習得する。 ・小学校教科内容の特性を踏まえた教材分析、発達段階の特性に根ざした教授法を取り入れた授業設計、小学校教育に見合う評価の考え方による模擬授業等を通じた教育評価にもとづき授業改善を行うことができるために必要な知識と技能を習得する。 ・情報化社会に対応した教育の内容と方法を理解するとともに、小学校の特性や児童の特徴に根ざしたICT活用指導の実際を体験する。 																							
<p>授業の概要</p> <p>「学校教育臨床学」および「教育工学」の原理（考え方）と方法の視点から、小学校における教師の教授活動を、小学校の特性や発達段階に根ざした児童の特性を踏まえて捉え、教材分析と授業設計の手順について体験を通して検討する。さらに、小学校教育における「情報化に対応した教育」の考え方について、「情報教育」の内容と方法および「授業の情報化」のための工夫やについて、指導案改善、電子黒板を活用する教材づくり、カリキュラム・マネジメントの在り方についてなど、模擬授業を通して深める。</p>																							
<p>授業計画</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">第1回</td> <td style="width: 90%;">イントロダクション … 「教育工学」のアプローチによる教授活動の考え方</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>教材分析と授業設計 1 … 教授活動の特徴と授業設計の手順</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>教材分析と授業設計 2 … 教科の特性と目標分析</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>教材分析と授業設計 3 … 教育課程の編成と学習目標の系統性及びカリキュラム・マネジメントの在り方</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>教材分析と授業設計 4 … 学習目標と発達段階に即した学習評価</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>教材分析と授業設計 5 … 学習目標と誤りつまずき分析（次元分け分析）</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>教材分析と授業設計 6 … 教科指導の特性と教授意図・授業展開分析</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>教材分析と授業設計 7 … 教育課程の編成及びカリキュラム・マネジメントと学習論、学習形態との関連性</td> </tr> <tr> <td>第9回</td> <td>教材分析と授業設計 8 … 教科指導の特性と指導案作成</td> </tr> <tr> <td>第10回</td> <td>教材分析と授業設計 9 … 教育評価と授業改善、模擬授業 1 （机上授業）</td> </tr> </table>				第1回	イントロダクション … 「教育工学」のアプローチによる教授活動の考え方	第2回	教材分析と授業設計 1 … 教授活動の特徴と授業設計の手順	第3回	教材分析と授業設計 2 … 教科の特性と目標分析	第4回	教材分析と授業設計 3 … 教育課程の編成と学習目標の系統性及びカリキュラム・マネジメントの在り方	第5回	教材分析と授業設計 4 … 学習目標と発達段階に即した学習評価	第6回	教材分析と授業設計 5 … 学習目標と誤りつまずき分析（次元分け分析）	第7回	教材分析と授業設計 6 … 教科指導の特性と教授意図・授業展開分析	第8回	教材分析と授業設計 7 … 教育課程の編成及びカリキュラム・マネジメントと学習論、学習形態との関連性	第9回	教材分析と授業設計 8 … 教科指導の特性と指導案作成	第10回	教材分析と授業設計 9 … 教育評価と授業改善、模擬授業 1 （机上授業）
第1回	イントロダクション … 「教育工学」のアプローチによる教授活動の考え方																						
第2回	教材分析と授業設計 1 … 教授活動の特徴と授業設計の手順																						
第3回	教材分析と授業設計 2 … 教科の特性と目標分析																						
第4回	教材分析と授業設計 3 … 教育課程の編成と学習目標の系統性及びカリキュラム・マネジメントの在り方																						
第5回	教材分析と授業設計 4 … 学習目標と発達段階に即した学習評価																						
第6回	教材分析と授業設計 5 … 学習目標と誤りつまずき分析（次元分け分析）																						
第7回	教材分析と授業設計 6 … 教科指導の特性と教授意図・授業展開分析																						
第8回	教材分析と授業設計 7 … 教育課程の編成及びカリキュラム・マネジメントと学習論、学習形態との関連性																						
第9回	教材分析と授業設計 8 … 教科指導の特性と指導案作成																						
第10回	教材分析と授業設計 9 … 教育評価と授業改善、模擬授業 1 （机上授業）																						

第11回 情報化への対応1…教科の本質と情報教育、自己学習力
第12回 情報化への対応2…生きる力の育成と情報教育、生活科・総合と体験的な学習活動
第13回 情報化への対応3…教科における教育経営、ICT活用指導力
第14回 教科における教材開発、教授スキルと授業評価、模擬授業2（机上授業）
第15回 模擬授業3（個別）～教科指導における教授意図と発問、ICT活用の実際
第16回 模擬授業4（個別）～授業評価と教科指導における教授スキル、まとめと振り返り
テキスト
特になし
毎回の授業において、資料およびワークシートを配付
参考書・参考資料等
・坂元昂：教育工学の原理と方法、明治図書、1979.
・佐藤学：教育方法学、岩波書店、1996.
・ガニエ,ゴラス,ケラー,ウェイジャー：インストラクショナルデザインの原理、北大路書房、京都、2007.
・グラントウィギンズ,ジェイマクタイ：理解をもたらすカリキュラム設計—「逆向き設計」の理論と方法、日本標準、2012.
・内木哲也,野村泰朗：情報の基礎基本と情報活用の実践力 第二版、共立出版、東京、2009.
学生に対する評価
毎回提出を必須とする課題により評価する（100%）。

授業科目名： ICT活用の理論と実践	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： 野村 泰朗																		
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	情報通信技術を活用した教育の理論及び方法 教育の方法及び技術（情報機器及び教材の活用を含む。）																				
<p>授業の到達目標及びテーマ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校教員として、教授活動全般および学級・学校経営における問題解決の手段の一つとして情報技術を活用することができるICT活用指導力を高めるための見方考え方を知る ・学校教員が持つべき資質能力の一つとしての情報活用能力として、手段と目的を区別する見方、教育目標のよりよい達成のためにICT活用の考え方を知る ・実際によりよい教育目標達成のためにICT活用を工夫した授業の設計と模擬授業の実習体験を通して座学での学びを深める 																					
<p>授業の概要</p> <p>情報の特性、メディアの特徴を理解等、情報の基礎基本の理解と習得を通して、初等中等教育におけるICT活用指導力について考えるきっかけを得る。さらに、教育の情報化の理解と自らの情報活用能力の向上のために、情報活用能力とICT活用指導力の違いに着目し、両者を区別して捉える視点を持つとともに具体的に授業設計の考え方を模擬授業の企画、実施を通して知る。</p>																					
<p>授業計画</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>回</th> <th>内容</th> <th>対応するコアカリキュラム</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1回</td> <td>オリエンテーション、教育の情報化における情報活用能力とICT活用指導力</td> <td>(1) : 1)</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>教師に求められる情報活用能力とICT活用指導力との関係、校務の情報化</td> <td>(1) : 1) (2) : 2) 4) (3) : 2)</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>時代に合った先端技術の教育利用～視聴覚教育の思想を受け継ぐICT活用とマルチメディア特性を持つコンピューターの理解</td> <td>(1) : 2) (2) : 2) 3)</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>教科における情報化に対応した教育のフレームワーク、学習環境整備と校内外リソースの活用</td> <td>(1) : 3) (2) : 1) (3) : 1)</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>情報化に対応した授業設計 1～目的と手段の混同を避ける教育目標からの逆向き設計アプローチと教材</td> <td>(2) : 1) (3) : 1) 2) 3)</td> </tr> </tbody> </table>				回	内容	対応するコアカリキュラム	第1回	オリエンテーション、教育の情報化における情報活用能力とICT活用指導力	(1) : 1)	第2回	教師に求められる情報活用能力とICT活用指導力との関係、校務の情報化	(1) : 1) (2) : 2) 4) (3) : 2)	第3回	時代に合った先端技術の教育利用～視聴覚教育の思想を受け継ぐICT活用とマルチメディア特性を持つコンピューターの理解	(1) : 2) (2) : 2) 3)	第4回	教科における情報化に対応した教育のフレームワーク、学習環境整備と校内外リソースの活用	(1) : 3) (2) : 1) (3) : 1)	第5回	情報化に対応した授業設計 1～目的と手段の混同を避ける教育目標からの逆向き設計アプローチと教材	(2) : 1) (3) : 1) 2) 3)
回	内容	対応するコアカリキュラム																			
第1回	オリエンテーション、教育の情報化における情報活用能力とICT活用指導力	(1) : 1)																			
第2回	教師に求められる情報活用能力とICT活用指導力との関係、校務の情報化	(1) : 1) (2) : 2) 4) (3) : 2)																			
第3回	時代に合った先端技術の教育利用～視聴覚教育の思想を受け継ぐICT活用とマルチメディア特性を持つコンピューターの理解	(1) : 2) (2) : 2) 3)																			
第4回	教科における情報化に対応した教育のフレームワーク、学習環境整備と校内外リソースの活用	(1) : 3) (2) : 1) (3) : 1)																			
第5回	情報化に対応した授業設計 1～目的と手段の混同を避ける教育目標からの逆向き設計アプローチと教材	(2) : 1) (3) : 1) 2) 3)																			

	観、学習者観にもとづく意図的なICT活用	
第6回	情報化に対応した授業設計2～目的と手段を区別できる児童生徒の情報活用能力を育成する指導の工夫とICT活用	(1) : 2) (2) : 3) (3) : 1) 2) 3)
第7回	情報化に対応した授業設計3～情報モラルを踏まえたよりよい問題解決力を育成する主体的・対話的な学びを促す授業づくりとICT活用	(3) : 1) 2)
第8回	模擬授業～ICT活用授業の創造と実践、相互評価と改善	(2) : 3) (3) : 1) 2) 3)
	期末試験	
テキスト		
『情報の基礎基本と情報活用の実践力 第四版』（内木・野村、共立出版、2021）		
参考書・参考資料等		
教育の情報化に関する手引-追補版-（文部科学省、2020）		
学生に対する評価		
毎回の課題および期末試験により評価する（評点 課題：期末試験 = 7 : 3）。採点の結果が優ならば、80点以上、良ならば70点以上80点未満、可ならば60点以上70点未満、不可ならば60点未満と評価する。また、出席回数が講義全体の2/3未満である場合、期末試験を未受験、もしくは実習において模擬授業をしなかった場合には不可0点とする。		

授業科目名： 生徒・進路指導論	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： 堀田 香織
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 		
授業のテーマ及び到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒にとっての学校生活のあり方とそこでの生徒指導・進路指導について理解する。 ・教師にとっての生徒指導と進路指導の意義を理解する。 ・学校・家庭・地域における児童生徒の育ちとそこでの支援について理解する。 		
授業の概要	<p>現代に生きる子どもたちの現実、学校現場の現実をふまえながら、子どもの育ちにおける学び・つながりと自立について、児童期・思春期の子ども理解の観点で学ぶ。</p> <p>具体的には、いじめ、不登校、学級集団、生徒と教師の関係、進路問題、自己形成など、生徒の生活と発達における諸問題を主題として、問題を理解し課題を考えることによって、生徒指導・進路指導に関する基礎的知識を身につけるとともに、実践に結びつく力を培う。</p>		
授業計画	<p>第1回 ガイダンス：学校とはどういうところか</p> <p>第2回 思春期の育ちと自己形成</p> <p>第3回 学習意欲</p> <p>第4回 学級生活と生徒指導</p> <p>第5回 いじめ問題の理解と支援</p> <p>第6回 学級の荒れとその原因</p> <p>第7回 不登校問題の理解</p> <p>第8回 不登校問題の支援と連携</p> <p>第9回 職業観の形成と自己形成</p> <p>第10回 進路における適応とパーソナリティ</p> <p>第11回小中学校・高等学校におけるキャリア教育と接続</p> <p>第12回 適性検査と進路指導</p> <p>第13回 進路指導における校内外の連携</p> <p>第14回 教師の指導力と体罰問題</p> <p>第15回 生徒指導と進路指導のまとめ</p> <p>定期試験</p>		

テキスト

適宜、配付資料を用いる。

参考書・参考資料等

清水由紀編著 「学校と子ども理解の心理学」 金子書房

その他、授業時に適宜紹介する。

学生に対する評価

授業中に課す課題（50%）、定期試験（50%）

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： 堀田 香織			
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					
<p>授業のテーマ及び到達目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童期・思春期の子どもの心理的特徴について理解する。 ・教育の課題である不登校、いじめ、逸脱行動等の問題について、実態を知り、対応方法を学ぶ。 ・教育相談の実態を知り、教育相談の在り方について、具体的な場面を通して学ぶ。 ・全児童・生徒を対象とした予防的・開発的心理教育の意義と手法を学ぶ。 						
<p>授業の概要</p> <p>学校教育、および発達心理の観点から、教育相談の意味を考え、その基本的手法を習得する。さらに、教育相談の事例から学びながら理解を深め、予防的・開発的カウンセリングについても学ぶ。また、学校における組織的対応、保護者との連携についてその重要性を理解する。</p>						
<p>授業計画</p> <p>第1回 ガイダンス：学校教育の今日的課題と教育相談</p> <p>第2回 発達から見た児童期・思春期の特徴と臨床的課題</p> <p>第3回 カウンセリングを学ぶ：カウンセリングの基礎基本</p> <p>第4回 カウンセリングを学ぶ：基本演習</p> <p>第5回 カウンセリングを学ぶ：応用演習</p> <p>第6回 不登校問題の理解</p> <p>第7回 不登校と教育相談</p> <p>第8回 いじめ問題の理解</p> <p>第9回 いじめ問題と教育相談</p> <p>第10回 対応の難しい児童の理解と教育相談</p> <p>第11回 発達障害・精神疾患を理解する</p> <p>第12回 予防的・開発的教育相談</p> <p>第13回 家庭と学校：親子関係と問題行動</p> <p>第14回 保護者との連携</p> <p>第15回 教育相談まとめ</p>						
テキスト						

特に指定しない。

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

授業の参加状況（20%）、レポート課題（60%）、授業中実施する振り返りテスト（20%）

シラバス：教職実践演習（中・高） 単位数：2単位		担当教員名：小倉康、中島雅子		
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30人				
教員の連携・協力体制				
埼玉県教育委員会・さいたま市教育委員会及び現職教員の協力を得て、学校見学・授業参観、現職教員による講演を交えながら実施する。				
授業のテーマ及び到達目標				
<p>①教員の使命、責任感や職務についての基本的理解の確認 ②教師に求められる社会性や基本的対人関係能力の強化 ③生徒の特質や心身の状況についての理解等、生徒理解に関する能力の充実化 ④教科内容の理解を深める等、教科の指導力の強化</p> <p>これら4事項を基本目標とし、教員として必要な能力の強化を図る</p>				
授業の概要				
受講生の教職課程に関する1年次からの履修カルテをもとにし、上記4事項についての課題と目標を設定する。設定した課題、目標について、授業参観、模擬授業、ロールプレイング、現職教員の講演、教科内容に関する講義等を通して、4年前期までに修得した教師としての能力の充実と強化を図る。				
授業計画				
第1回 履修カルテの確認と教員として必要な課題と目標の設定				
第2回 教員の使命、責任など、職務についての基本的理解				
第3回 教員の資質能力としての社会性、対人関係能力について				
第4回 中学、高校における生徒理解、生徒指導、学級経営案の作成及び討議①				
第5回 中学、高校における生徒理解、生徒指導、学級経営案の作成及び討議②				
第6回 教科内容の理解と教科指導力の強化				
第7回 学校見学、授業参観と授業分析				
第8回 学校見学、授業参観と授業分析				
第9回 授業参観、授業分析の成果についての成果発表と討論				
第10回 授業参観、授業分析の成果についての成果発表と討論				
第11回 模擬授業の実施と討議、ロールプレイング①				
ITC機器の活用を取り入れた模擬授業など				
第12回 模擬授業の実施と討議、ロールプレイング②				
ITC機器の活用を取り入れた模擬授業など				
第13回 現職教員による講演と質疑、討論<中高の現職教員と連携>				
第14回 現職教員による講演と質疑、討論<中高の現職教員と連携>				
第15回 模擬授業の実施と討議、ロールプレイング③				
ITC機器の活用を取り入れた模擬授業など				
第16回 模擬授業の実施と討議、ロールプレイング④				
ITC機器の活用を取り入れた模擬授業など				
テキスト				
特に指定しない。				

模擬授業（30%）、最終レポート（70%）

- ※ 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。