

講義名	情報社会と情報倫理		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・ 情報社会・ 情報倫理		
対象学科・ 年次	情報電子システム工学科 3年		
必須／選択・ 担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】 単独		
担当教員	山田 猛矢		
授業のテーマ及び到達目標			
学生に対して、今後社会で情報を取り扱う上での法的理解や倫理(個人情報の取り扱い等)を理解させる。また、生徒に対して適切な情報に対する指導法を考えさせる。			
授業の概要			
社会における情報(個人情報)の取り扱いについて、産業的取り扱いと法的取り扱いを学ぶ。2つの取り扱いから問題となり得る事例を上げる。事例からどのような対策が必要かを考え、情報教育においてどのように指導を行うかを考察・検討する。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	情報とは	情報の生成 情報の収集 情報の流通 情報と広告	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
2	情報社会の構造	コンピュータ機器の発展 インターネットによる情報社会の形成 プライバシー権の生成と展開	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
3	情報の保有・管理	情報の保有・管理 情報の廃棄	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
4	情報社会とプライバシー侵害の問題	情報の流通から見るプライバシー侵害の問題 社会責任としてのプライバシーの取り扱い	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
5	個人情報の国際的動向と国内の動向	OECD8原則 EU諸国での個人情報の取り扱い 日本における個人情報の取り扱い	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
6	知的財産政策	自由主義による情報倫理の基本的枠組み	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
7	知的財産権の法的枠組	基本的枠組み 特許法 著作権法	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
8	情報資産に関する脆弱性と脅威	人的脅威 技術的脅威 物理的脅威	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
9	情報セキュリティ対策	人的セキュリティ対策 技術的セキュリティ対策 情報セキュリティ対策	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。

10	学校運営における情報倫理	教育機関における情報管理 通告・通報に関して 共有発信に関して 情報管理の配慮	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
11	学校生活における情報倫理	学生相談とは プライバシーとは 相談担当者の使命	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
12	情報倫理教育の意義(1)	SNSの危険性 法的処置に関する事例	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
13	情報倫理教育の意義(2)	犯罪予防としての倫理 プライバシー侵害から身を守るための法的理解	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
14	具体的事例の恒常的収集と蓄積	情報の適切な取り扱いについて 情報の使用法によるミスの事例	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
15	総まとめ	これまでの総論	テキスト全体に目を通しておく。 講義内容をまとめたレポートの提出。
	定期試験		
評価方法			
レポート(30%), 中間試験(30%), テスト(40%)			
テキスト			
改訂版 情報社会と情報倫理 梅本吉彦 編著 丸善出版			
参考文献			
人類史上最強の相棒コンピュータ 比嘉築・山田猛矢 著 E Cube Factory			

講義名	データサイエンス演習Ⅰ		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・ 情報社会・情報倫理		
対象学科・年次	情報電子システム工学科・3年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための選択科目 【担当形態】 オムニバス		
担当教員	山田 猛矢, 近藤 雄基		
授業のテーマ及び到達目標			
データサイエンスで利用される機械学習（教師あり学習）の使用方法を学び，データから必要な情報，有益な情報を引き出す方法を身につける。			
授業の概要			
Pythonの代表的な機械学習ライブラリであるscikit-learnを用いて機械学習（教師あり学習）を学ぶ。またscikit-learnに付属しているデータセットを用いてデータ分析（分類，回帰，クラスタリングなど）を行う。講義の前半では，Pythonの文法や必要なライブラリの使用方法などを学び，その後，機械学習の各アルゴリズムを用いてデータ分析を行う。後半では，実データによるデータ分析を行い，プレゼンテーションを行う。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	データサイエンスと機械学習	データサイエンスにおける機械学習の役割について解説する。 （担当：近藤）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
2	Python	Pythonの文法，必要なライブラリの使い方について解説する。 （担当：近藤）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
3	機械学習モデルの構築	irisデータセットを用いて，k-最近傍法によるクラス分類モデルの構築を行い，データの分類，モデルの評価を行う。（担当：近藤）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
4	分類	forgeデータセットを用いて，k-最近傍法によるクラス分類を行う。 （担当：近藤）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
5	回帰	waveデータセットを用いて，k-近傍回帰を用いて回帰を行う。 （担当：近藤）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
6	回帰アルゴリズムの比較	k-近傍回帰，線形回帰，リッジ回帰，Lassoを用いて回帰を行い，その違いについて学ぶ。 （担当：近藤）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
7	多クラス分類	LinearSVCクラス分類器により多クラス分類を行う。（担当：山田）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
8	決定木	クラス分類と回帰タスクに広く用いられる決定木を用いてクラス分類，回帰を行う。（担当：山田）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
9	SVM	サポートベクタマシン（SVC）を用いてクラス分類を行う。 （担当：山田）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する

10	ニューラルネットワーク	多層パーセプトロン（MLP）を用いてクラス分類，回帰を行う。 （担当：山田）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
11	クラス分類の不確実性推定	決定関数と確率予測を用いて，様々なモデルによる不確実性推定を行う。 （担当：山田）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
12	実データによる演習1	実データの収集および機械学習モデル構築のためのデータ加工。 （担当：近藤、山田）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
13	実データによる演習2	アルゴリズムの選定，モデル構築，パラメータチューニング。 （担当：近藤、山田）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
14	実データによる演習3	プレゼンテーション資料作成。 （担当：近藤、山田）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
15	実データによる演習4	プレゼンテーション。 （担当：近藤、山田）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
評価方法			
課題（100%）			
テキスト			
「Pythonではじめる機械学習」 Andreas C. Muller, Sarah Guido, オライリー・ジャパン.			

講義名	データサイエンス演習Ⅱ		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・ 情報社会・情報倫理		
対象学科・年次	情報電子システム工学科・4年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための選択科目 【担当形態】 オムニバス		
担当教員	山田 猛矢，近藤 雄基		
授業のテーマ及び到達目標			
データサイエンスで利用される機械学習（教師なし学習）の使用方法を学び，データから必要な情報，有益な情報を引き出す方法を身につける。			
授業の概要			
Pythonの代表的な機械学習ライブラリであるscikit-learnを用いて機械学習（教師なし学習）の使用方法を学ぶ。講義の前半では，scikit-learnに付属しているデータセットを用いて教師なし学習アルゴリズムによるデータ分析を行い，その後，特徴量エンジニアリング，モデルの評価と改良，アルゴリズムチェーンについて学ぶ。後半では，実データによるデータ分析を行い，プレゼンテーションを行う。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	教師なし学習とは	教師あり学習と教師なし学習の違い，種類について学ぶ。 （担当：近藤）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
2	前処理とスケール変換	MinMaxScalerでスケール変換を行い，教師あり学習であるSVCでその効果を確認する。（担当：近藤）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
3	次元削減	主成分分析により，cancerデータセットの次元削減を行う。 （担当：近藤）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
4	特徴量抽出	主成分分析，非負値行列因子分解により，顔画像から有用な特徴量を抽出する。（担当：近藤）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
5	多様体学習	t-SNEを用いて，digitsデータセットで多様体学習を行う。 （担当：近藤）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
6	クラスタリング	k-means，凝集型クラスタリング，DBSCANによるクラスタリングを行い，その評価を行う。 （担当：山田）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
7	データ表現	機械学習アルゴリズムに適したデータ表現，その重要性を学ぶ。 （担当：山田）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
8	特徴量エンジニアリング	新しい特徴量を作ることの重要性，専門家の知識を用いてデータから特徴量を作る可能性を学ぶ。 （担当：山田）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
9	モデルの評価と改良	機械学習アルゴリズムの評価とチューニングの基礎を学ぶ。 （担当：山田）	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する

10	アルゴリズムチェーン	機械学習ワークフローの複数の処理ステップを1つなぎにまとめるPipelineクラスを学ぶ。 (担当：山田)	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
11	テキストデータの処理	自然言語処理の基本について学ぶ。 (担当：山田)	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
12	実データによる演習1	実データの収集および機械学習モデル構築のためのデータの前処理。 (担当：山田、近藤)	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
13	実データによる演習2	アルゴリズムの選定，モデル構築，パラメータチューニング。 (担当：山田、近藤)	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
14	実データによる演習3	プレゼンテーション資料作成。 (担当：山田、近藤)	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
15	実データによる演習4	プレゼンテーション。 (担当：山田、近藤)	教科書を読みまとめる 講義の内容を復習する
評価方法			
課題（100%）			
テキスト			
「Pythonではじめる機械学習」 Andreas C. Muller, Sarah Guido, オライリー・ジャパン.			

講義名	基本情報処理講座Ⅰ		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・コンピュータ・情報処理(実習を含む。)		
対象学科・年次	情報電子システム工学科 1年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目【担当形態】単独		
担当教員	渋沢 良太		
授業のテーマ及び到達目標			
情報技術全般と情報システム開発のマネジメントをテーマとする。情報技術全般に関する基本的な事項を理解し、個別の事項とその関連性を示せるようになることを到達目標とする。			
授業の概要			
現代の情報社会において使われているシステムの仕組み、開発と管理方法、関連する法規について学習する。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	情報ネットワークと情報セキュリティ管理	インターネットの構造、セキュリティの3要素	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
2	情報の表現と情報セキュリティ技術	n進法と論理演算、暗号化、認証、デジタル署名	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
3	システム開発技術	システム開発工程とソフトウェアライフサイクル	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
4	システム開発のプロジェクトマネジメント	統合管理、スコープ管理、スケジュール管理	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
5	システム開発のプロジェクトマネジメント	コスト管理、リスク管理	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
6	ITサービスとそのマネジメント	ITIL、運用設計とツール、ファシリティマネジメント	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
7	情報システムの監査	監査基準と技法、内部統制、IT統制	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
8	システムのアーキテクチャ	クラウドシステム、マイクロサービス	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
9	システム化計画	現行業務分析、As-isとTo-beモデル、エンタープライズ・アーキテクチャ	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
10	システムの要件定義と設計	UML、画面遷移図、DFD、ER図	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
11	システム開発の実施	モジュール設計、開発支援ツール、テスト手法、システムの移植	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
12	最新技術と技術戦略マネジメント	AI、VR、ブロックチェーン、MOT	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
13	経営戦略マネジメント	PPM、マーケティング・ミックス、BSC	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
14	セキュリティ関連法規	不正アクセス禁止法、プロバイダ責任法、個人情報保護法	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。

15	労働関連・取引関連法規	労働者派遣事業法、請負契約、守秘義務契約、著作権	教科書を見て予習する。 講義記録を見て復習する。
評価方法			
各回の小テスト（１００％）			
テキスト			
『マネジメントと情報化』（ウイネット情報処理教育研究会著、(株)ウイネット）			
参考文献			
授業中に適宜資料を配付する。			
実務経験内容			
医療教育用教材の研究開発			

講義名	基本情報処理講座Ⅱ		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・コンピュータ・情報処理(実習を含む。)		
対象学科・年次	情報電子システム工学科 2年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための選択科目【担当形態】単独		
担当教員	渋沢 良太		
授業のテーマ及び到達目標			
情報技術の基礎をテーマとする。コンピュータシステムを実現する技術の基礎を理解し、具体的な計算を正確に行えるようになることを到達目標とする。			
授業の概要			
コンピュータシステムを実現する個々の技術について学ぶとともに、具体的な状況を設定して計算問題を解きながら学習する。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	情報の表現	n進法と基数変換、補数表現、固定小数点数	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
2	情報の表現と離散数学	シフト演算と誤差、浮動小数点数、組合せ論、グラフ理論	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
3	アルゴリズムとデータ構造	スタックとキュー操作、2分探索木、オートマトン	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
4	アルゴリズムとデータ構造	ソート、計算量、ハッシュ、再帰処理、プログラムの性質	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
5	コンピュータアーキテクチャ	RISCとCISC、プログラム実行方式、割り込み処理	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
6	コンピュータアーキテクチャ	キャッシュメモリ、性能評価、ディスクアクセス、RAID	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
7	コンピュータインタフェース	入出力装置、通信規格、画像と音声データの表現	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
8	システムの性能評価	命令・トランザクション処理能力、RASIS、稼働率の計算	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
9	オペレーティング・システム	仮想記憶システム、ページング方式	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
10	オペレーティング・システム	ジョブ管理、タスク管理、仮想OS	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
11	データ処理	データのチェック、正規表現、データの形式とデータ量	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
12	データベース	SQL、排他制御、障害回復処理	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
13	ネットワーク	IPアドレスとMACアドレス、ルーティング	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
14	ネットワーク	OSI基本参照モデル、TCP/IP、各種プロトコル	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
15	セキュリティ	コンピュータウイルスの種類、攻撃手法	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。

評価方法
各回の小テスト（１００％）
テキスト
『コンピュータ概論』、（ウイネット情報処理教育研究会著、(株)ウイネット）
参考文献
授業中に適宜資料を配付する。
実務経験内容
医療教育用教材の研究開発

講義名	オブジェクト指向プログラミングⅠ		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・ コンピュータ・情報処理（実習を含む。）		
対象学科・年次	情報電子システム工学科 3年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための選択科目 【担当形態】単独		
担当教員	山田 猛矢		
授業のテーマ及び到達目標			
オブジェクト指向プログラミングであるJavaを用いて「オブジェクト指向」の考え方を理解すると共に、クラス継承，イベント処理，マルチスレッド処理等の基礎に精通することを目標とする。			
授業の概要			
Javaプログラミングを始めるにあたっての基本操作（開発環境構築，ソースファイルの作成，コンパイル，実行）から説明し，実際にコンピュータでプログラミングを行いながら講義を進める。プログラミングを行う上での基本を学んだ後，オブジェクト指向プログラミングの方法を説明し，クラス継承，イベント処理，マルチスレッド処理等を学び，プログラミングを行う。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	Java とは	Java の特徴，環境構築，ソースファイル，コンパイル，実行	テキスト 1 (P8～28)を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
2	変数	変数，型	テキスト 1 (P30～40)を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
3	条件分岐	関係演算子，if 文	テキスト 1 (P44～51) を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
4	繰り返し	for 文	テキスト 1 (P54～60) を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
5	オブジェクト指向，static なフィールド・メソッド	オブジェクト指向，staticなフィールド，メソッドの使い方	テキスト 1 (P62～75) を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
6	インスタンスの生成	インスタンスの生成方法，インスタンスからメソッドを使う	テキスト 1 (P78～84)を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
7	絵を描く	AnimationFrame クラスを利用して簡単な絵を描く	テキスト 1 (P88～93) を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
8	アニメーションを作る	AnimationFrame クラスを利用して簡単なアニメーションを作る。	テキスト 1 (P96～102) を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
9	1 回～8 回までのまとめ	プログラミングの課題を行い理解を深める	プログラミングの課題を行い，理解を深める。
10	オリジナルクラス	オリジナルのクラスを作成する	テキスト 2 を読みまとめる。 授業の内容を復習する。

11	継承	継承の基本, オーバーライド	テキスト 2 を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
12	YJFrameの継承	YJFrameクラスの継承	テキスト 2 を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
13	イベント処理	YJFrameクラスを継承し, イベント 処理を行う	テキスト 2 を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
14	マルチスレッド処理	YJFrameクラスを継承し, マルチス レッド処理を行う	テキスト 2 を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
15	10回～14回までのま とめ	プログラミングの課題を行い理解を 深める	プログラミングの課題を行い, 理 解を深める。
	定期試験		
評価方法			
試験 (60%), 課題 (40%)			
テキスト			
卒Java原人 君はJava新人に進化できるか!? 山田猛矢・比嘉築 著 E Cube Factory 進め!!Java新人 はじめの一步 山田猛矢・比嘉築 著 E Cube Factory			
参考文献			
基礎からの Java 改訂版 宮本信二 著 SB クリエイティブ株式会社			

講義名	オブジェクト指向プログラミングⅡ		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・ コンピュータ・情報処理（実習を含む。）		
対象学科・年次	情報電子システム工学科 3年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための選択科目 【授業形態】単独		
担当教員	山田 猛矢		
授業のテーマ及び到達目標			
Androidアプリケーションの開発方法を学び、簡単なAndroidアプリケーションが作成できることを本講義の到達目標とする。			
授業の概要			
Androidアプリケーションの開発はJava言語を用いて行われる。本講義はJavaプログラミングⅠの講義を踏まえて、アプリケーションの開発を行っていく。まずはAndroidアプリケーションの開発環境の構築から始め、Androidアプリケーションの基本となるアクティビティを学び、キー入力や画面のタッチなどの画面に対する処理等を学習していく。また講義の後半は実際に簡単なAndroidアプリケーションの作成を行う。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	はじめの一步	プロジェクトの作成，アプリの実行	テキスト(P2～10)を読みまとめる。 授業の内容を復習をする。
2	Javaとクラスライブラリ	Android SDK	テキスト(P12～32)を読みまとめる。 授業の内容を復習をする。
3	Androidの基本（1）	アクティビティ，レイアウト，ビュー	テキスト(P34～45)を読みまとめる。 授業の内容を復習をする。
4	Androidの基本（2）	イベント，リスナー	テキスト(P46～58)を読みまとめる。 授業の内容を復習をする。
5	いろいろなビュー（1）	テキストビュー，ボタン，チェックボックス，ラジオボタン	テキスト(P60～72)を読みまとめる。 授業の内容を復習をする。
6	いろいろなビュー（2）	エディットテキスト，リストビュー，スピナ，グリッドビュー	テキスト(P73～84)を読みまとめる。 授業の内容を復習をする。
7	ビューのカスタマイズ，メニューとダイアログ	ビューのカスタマイズ，日付表示，メニューとダイアログ	テキスト(P85～101)を読みまとめる。 授業の内容を復習をする。
8	グラフィック（1）	リソース，画像の回転，拡大・縮小	テキスト(P104～112)を読みまとめる。 授業の内容を復習をする。
9	グラフィック（2）	アニメーション，図形の描画	テキスト(P113～136)を読みまとめる。 授業の内容を復習をする。

10	ファイルとデータベース	ファイル, データベース	テキスト(P282～298)を読みまとめる。 授業の内容を復習をする。
11	アプリの配布	アプリの公開方法	テキスト(P320～331)を読みまとめる。 授業の内容を復習をする。
12	オリジナルアプリの作成 (1)	オリジナルアプリの作成	オリジナルアプリの作成 授業の内容を復習をする。
13	オリジナルアプリの作成 (2)	オリジナルアプリの作成	オリジナルアプリの作成 授業の内容を復習をする。
14	オリジナルアプリの作成 (3)	オリジナルアプリの作成	オリジナルアプリの作成 授業の内容を復習をする。
15	作成したアプリの発表会	発表準備	授業の内容を復習をする。
	定期試験		
評価方法			
試験(60%), 課題(40%)			
テキスト			
はじめてのAndroidアプリ開発 山田祥寛 秀和システム			
参考文献			
・基礎からのAndroidプログラミング 金田浩明 SBクリエイティブ株式会社 ・基礎からのJava 改訂版 宮本信二 SBクリエイティブ株式会社			

講義名	オブジェクト指向プログラミング演習Ⅰ		
講義開講時期	前期	単位数	1
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・コンピュータ・情報処理（実習を含む。）		
対象学科・年次	情報電子システム工学科 3年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】 単独		
担当教員	山田 猛矢		
授業のテーマ及び到達目標			
受講生自らJavaプログラムのコードを打ち込み、演習を行うことで、JavaプログラミングIで習った内容を直ちに確かめるとともに、オブジェクト指向プログラミング言語の考え方や実践的なプログラミング・システム構築の能力を身につけることを到達目標とする。			
授業の概要			
実際にプログラミングの課題を与え学生自身が考えながらプログラミングを行うことで、オブジェクト指向プログラミング言語の考え方や実践的なプログラミング・システム構築ができるようになるように演習を行っていく。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	Java 開発環境の構築	JDK のインストール，Path の設定	moodleトピック1を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
2	コマンドプロンプトの使い方	dir，cd コマンド，コンパイル，実行	moodleトピック2を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
3	演習 1	コンパイル，実行，デバッグ	moodleトピック3を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
4	演習 2	出力，代入，計算	moodleトピック4を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
5	演習 3	条件分岐，繰り返し	moodleトピック5を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
6	演習 4（1）	static メソッド，配列	moodleトピック6を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
7	演習 4（2）	前回の続き	moodleトピック6を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
8	演習 5（1）	インスタンスの生成	moodleトピック8を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
9	演習 5（2）	前回の続き	moodleトピック8を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
10	演習 6（1）	AnimationFrame クラスの利用	moodleトピック10を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
11	演習 6（2）	前回の続き	moodleトピック10を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
12	演習 7（1）	風紋のシミュレーションの作成	moodleトピック12を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
13	演習 7（2）	風紋のシミュレーションの作成	風紋のシミュレーションの作成 風紋のシミュレーションの作成
14	演習 7（3）	風紋のシミュレーションの作成	風紋のシミュレーションの作成 風紋のシミュレーションの作成

15	演習 7 (4)	風紋のシミュレーションの作成	風紋のシミュレーションの作成 風紋のシミュレーションの作成
評価方法			
演習課題 (100%)			
テキスト			
Moodleを使用			
参考文献			
基礎からの Java 改訂版 宮本信二 著 SB クリエイティブ株式会社			

講義名	オブジェクト指向プログラミング演習Ⅱ		
講義開講時期	後期	単位数	1
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・コンピュータ・情報処理（実習を含む。）		
対象学科・年次	情報電子システム工学科 3年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための選択科目 【担当形態】 単独		
担当教員	山田 猛矢		
授業のテーマ及び到達目標			
課題演習を通して、簡単なAndroidアプリケーションが作成できることを本講義の到達目標とする。			
授業の概要			
実際にAndroidアプリケーションの課題を与え学生自身が考えながらプログラミングを行うことで、Androidアプリケーションの開発ができるようになるように演習を行っていく。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	Android Studioの操作方法	Android Studio の使い方，プロジェクトの作成	授業の内容を復習する。
2	演習 1	View のレイアウトの作成	moodleトピック1を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
3	演習 2（1）	犬の年齢計算アプリの作成	moodleトピック2を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
4	演習 2（2）	前回の続き	moodleトピック2を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
5	演習 2（3）	前回の続き	moodleトピック2を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
6	演習 3（1）	BMI 計算アプリの作成	moodleトピック3を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
7	演習 3（2）	前回の続き	moodleトピック3を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
8	演習 3（3）	前回の続き	moodleトピック3を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
9	演習 4（1）	画面遷移アプリの作成	moodleトピック4を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
10	演習 4（2）	前回の続き	moodleトピック4を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
11	演習 4（3）	前回の続き	moodleトピック4を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
12	演習 5（1）	最終アプリorオリジナルアプリの作成	moodleトピック5を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
13	演習 5（2）	前回の続き	moodleトピック5を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
14	演習 5（3）	前回の続き	moodleトピック5を読みまとめる。 授業の内容を復習する。
15	演習 5（4）	作成したオリジナルアプリの紹介	発表準備 授業の内容を復習する。
評価方法			

演習課題（100%）
テキスト
Moodleを使用
参考文献
・ 基礎からのAndroid プログラミング 金田浩明 ソフトバンククリエイティブ株式会社 ・ 基礎からのJava 改訂版 宮本信二 SB クリエイティブ株式会社

講義名	コンピュータグラフィックス		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・ コンピュータ・情報処理（実習を含む。）		
対象学科・年次	情報電子システム工学科・3年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための選択科目 【担当形態】単独		
担当教員	内村 俊二		
授業のテーマ及び到達目標			
コンピュータグラフィックスの基礎的な理論と技術を理解することを目標とする。			
授業の概要			
コンピュータグラフィックスの基礎的な理論と技術を習得する。扱う主な項目は、座標変換・投影変換、3次元形状の表現（モデリング）、レンダリング（陰面処理、シェーディング、マッピング）、アニメーション技法である。アプリケーションソフトウェアを用いた演習や調査研究も行う。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	ディジタルカメラモデル	ディジタルカメラモデル	テキスト(pp.8～12)をまとめる。 授業の内容を復習する。
2	座標系とモデリング	座標系、モデリング	テキスト(pp.13～15)をまとめる。 授業の内容を復習する。
3	幾何学的モデル	幾何学的変換、アフィン変換、投影変換、投影図	テキスト(pp.16～28)をまとめる。 授業の内容を復習する。
4	光学的モデル	光と色、光学的モデル	テキスト(pp.29～32)をまとめる。 授業の内容を復習する。
5	モデリング(1)	ワイヤフレーム、サーフェス、ソリッドモデル	テキスト(pp.48～52)をまとめる。 授業の内容を復習する。
6	モデリング(2)	パラメトリック曲線・曲面	テキスト(pp.53～60)をまとめる。 授業の内容を復習する。
7	モデリング(3)	ポリゴン曲面、ボクセル、メタボール、フラクタル等	テキスト(pp.61～71)をまとめる。 授業の内容を復習する。
8	レンダリング(1)	処理過程、陰面消去	テキスト(pp.74～78)をまとめる。 授業の内容を復習する。
9	レンダリング(2)	シェーディング、影付け,マッピング	テキスト(pp.79～90)をまとめる。 授業の内容を復習する。
10	レンダリング(3)	イメージベースレンダリング、大域照明計算	テキスト(pp.91～97)をまとめる。 授業の内容を復習する。
11	レンダリング(4)	ボリュームレンダリング、非写実的レンダリング	テキスト(pp.98～103)をまとめる。 授業の内容を復習する。
12	アニメーション(1)	CGアニメーションの構成、キーフレーム	テキスト(pp.104～113)をまとめる。 授業の内容を復習する。
13	アニメーション(2)	手続き型、キャラクタ	テキスト(pp.114～123)をまとめる。 授業の内容を復習する。

14	アニメーション(3)	物理ベース、リアルタイム	テキスト(pp.124～130)をまとめる。 授業の内容を復習する。
15	総まとめ	学修のまとめ	これまでの学修内容をまとめる。 学修内容を確認する。
16	定期試験		
評価方法			
定期試験（70％）、授業内小テスト・課題演習（30％）			
テキスト			
ビジュアル情報処理 -CG・画像処理入門-（改訂新版） CG-ARTS協会			
テキストISBN番号			
978-4-903474-57-1			
参考文献			
コンピュータグラフィックス（改訂新版） CG-ARTS協会			
学生へのメッセージ			
・ Moodleの当該コースを登録すること。 ・ Teamsの当該チームを登録すること。			
実務経験内容			
なし			

講義名	経営情報システム		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・ 情報システム(実習を含む。)		
対象学科・年次	情報電子システム工学科 3年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】 単独		
担当教員	渋沢 良太		
授業のテーマ及び到達目標			
経営情報システムの設計と活用をテーマとする。経営情報システムの全体像を理解し、業務効率化システム、意思決定支援システム、プロモーションコンテンツの活用、基礎的な開発ができるようになることを到達目標とする。			
授業の概要			
現代の企業活動に欠かせない経営情報システムの役割と全体像について学んだ後、業務自動化について実習する。またシステムの設計と、AI、デジタルコンテンツの活用について学ぶ。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	経営情報システムの概要	経営の意味、データと情報の違い、経営情報システムの具体例	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
2	エンタープライズシステム	ERP、POS、CRM、SFA	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
3	コミュニケーション支援システム	グループウェア、共同資料作成・管理	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
4	業務自動化の実習	OCR、PythonによるExcel操作	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
5	業務自動化の実習	Robotic Process Automation	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
6	業務自動化の実習	チャットボットの作成	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
7	経営情報システムの企画と設計	業務分析、経営戦略との整合、投資効果の見積	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
8	経営情報システムの設計実習	UMLによる要件定義、ドメイン定義	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
9	経営情報システムの設計実習	クラス図、オブジェクト図による構造定義	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
10	経営情報システムの設計実習	UMLによる処理の流れ、状態遷移の定義	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
11	経営情報システムの開発	マッシュアップによる開発	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
12	AI活用システム	データドリブン・マーケティング、意思決定支援	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
13	AI活用システムの実習	Deep Learningを使った分類システム	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
14	デジタルコンテンツ活用	Virtual Reality、動画像メディア、SNS	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。

15	デジタルコンテンツ活用 実習	プロモーションコンテンツの作成	教科書を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
評価方法			
課題制作（５０％）、各回の小テスト（５０％）			
テキスト			
授業中に適宜資料を配付する。			
参考文献			
『経営情報論 新版補訂』（遠山 暁, 村田 潔, 岸 真理子著、有斐閣アルマ）			
実務経験内容			
医療教育用教材の研究開発			

講義名	データベースⅠ		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・情報システム(実習を含む。)		
対象学科・年次	情報電子システム工学科 2年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目【担当形態】単独		
担当教員	渋沢 良太		
授業のテーマ及び到達目標			
リレーショナル・データベースの基礎理論と設計をテーマとする。基礎理論を理解し、基本的なSQLの記述、データベースの設計が行えるようになることを到達目標とする。			
授業の概要			
リレーショナルデータモデルの理論的背景を学んだ後、SQLで理論の実践を学ぶ。また、正規化理論と設計手法を学び、実際に設計を行うことを通してER図の使い方を学ぶ。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	データベースの概要	役割と必要性、歴史、データモデル	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
2	集合論の基礎	集合の定義と例、部分集合、空集合、和、共通部分、差、補集合	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
3	集合論の基礎	対応と写像の定義と例、有限集合と無限集合、集合の濃度	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
4	集合論の基礎	集合族、集合系、直積	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
5	リレーショナルデータモデルの基礎	リレーションインスタンス、リレーションスキーマ	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
6	意味記述	スーパーキーと候補キー、主キー、外部キー、一貫性制約	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
7	リレーショナル代数演算と表現	集合演算、射影、選択、結合、商、NULLとその意味	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
8	SQL概要	単純質問、結合質問、入れ子型質問	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
9	SQLの実習	Create, Insert, Select, Update, Delete	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
10	SQLの実習	グループ集計、結合質問、入れ子型質問	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
11	正規化理論	第1～第3正規形、情報無損失分解、関数従属性保存	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
12	正規化理論	ボイスコッド正規形、第4～第5正規形	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
13	正規化理論	システム化対象の第3正規化	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
14	データベースの設計	概念データモデリング、ER図とリレーションスキーマへの変換	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
15	データベース設計の実習	システム化対象の概念データモデリング	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。

評価方法
各回の小テスト（70％）、課題制作（30％）
テキスト
『データベース入門(第2版)』（増永良文著、サイエンス社）
参考文献
授業中に適宜資料を配付する．
実務経験内容
医療教育用教材の研究開発

講義名	データベースⅡ		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・情報システム(実習を含む。)		
対象学科・年次	情報電子システム工学科 2年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目【担当形態】単独		
担当教員	渋沢 良太		
授業のテーマ及び到達目標			
リレーショナル・データベースのデータベース管理システムおよびデータ処理の実践をテーマとする。DBMSが備える機能とその必要性を理解し、基本的なデータベースシステムの開発、データ処理を行えるようになることを到達目標とする。			
授業の概要			
DBMSが行うトランザクション処理について学んだ後、Webアプリケーション開発を通して、DBMSの機能と操作方法を学ぶ。また、NoSQLのBASE特性を学び、データマイニングの導入を学ぶ。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	データベース管理システム	3層スキーマ構造、外部スキーマ、内部スキーマ	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
2	質問処理の最適化	質問処理コストの推定と最適化	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
3	トランザクション	データベースの一貫性、ACID特性	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
4	障害時回復	障害の種類とそれに応じた回復方法、ログ法	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
5	同時実行制御	トランザクションの同時実行制御、直列化可能性	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
6	同時実行制御	2層ロック法、デッドロック、SQLの隔離性水準	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
7	同時実行制御実習	デッドロックが起こるパターンとその回避方法	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
8	DBMS実習	PostgreSQLを使ったテーブルの構築、データの挿入	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
9	DBMS実習	Webアプリケーションでテーブルのデータを表示	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
10	DBMS実習	Webアプリケーションからテーブルへのデータの挿入、編集、削除	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
11	DBMS実習	レプリケーション、ダンプとリストア	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
12	DBMS実習	Webアプリケーションのカスタマイズ	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
13	ビッグデータとNoSQL	CAP定理とBASE特性、データマイニング	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。
14	データウェアハウス実習	Rによる基礎統計量の算出、グラフ化	資料を読み予習する。 講義記録を見て復習する。

15	データウェアハウス実習	Rによる統計検定	資料を読み予習する. 講義記録を見て復習する.
評価方法			
課題制作（60％）、各回の小テスト（40％）			
テキスト			
『データベース入門(第2版)』、（増永良文著、サイエンス社）			
参考文献			
授業中に適宜資料を配付する。			
実務経験内容			
医療教育用教材の研究開発			

講義名	情報通信ネットワークⅠ		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・情報通信ネットワーク（実習を含む。）		
対象学科・年次	情報電子システム工学科・2年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】単独		
担当教員	馬場 伸一		
授業のテーマ及び到達目標			
情報通信ネットワーク工学の基礎知識を身に付け、メディア扱い理論、変調方式、ノイズ発生メカニズムを理解する。そして、身近なモバイル通信ネットワークの構成を理解する。 1. 電気通信システムの全体構成を理解する。 2. 各種の変調方式を理解する。 3. 各種の伝送メディアについて理解する。 4. 信号とノイズについて理解する。 5. 同期、モバイル通信ネットワークへの旅。			
授業の概要			
講義に演習を取入れながら、情報を電気信号に変換し、有線伝送路または無線伝送路を経て、効率良く伝送する方法を講述する。アナログ・デジタル通信システムの概要、伝送路の特徴を説明した上で、搬送波変調の方法と特徴を解説する。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	イントロダクション	授業の進め方の説明。情報通信の歴史紹介。無形概念としての情報と物理的実体としての信号の違いを把握する。「通信すること」の本質的な意味を理解する。	テキスト全体に目を通しておく テキストとノートによる復習
2	情報通信ネットワークの構成	情報の種類、音声・画像信号の符号化と帯域圧縮技術、データの符号化。及びネットワーク構成の紹介。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
3	電気通信で扱われる情報	情報量、エントロピー概念。冗長さの概念。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
4	電気信号の扱い方基礎	信号波の時間領域での表現と周波数領域での表現、フーリエ変換・フーリエ逆変換、デジタル信号処理技術、デジタルテレビジョン方式。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
5	アナログ変調（1）	AM変調の原理。変調の必要性、周波数スペクトラム。変調回路と応用、DSB、SSB。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
6	アナログ変調（2）	FM変調の原理と特徴。周波数スペクトラム、変調回路。PM変調の原理と特徴。周波数スペクトラム、変調回路。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
7	前半まとめ	小テスト1を実施するとともに、その解答・解説により前半の講義内容をまとめ、理解を深める。	第1～6回の講義を復習し、レポートを作成 テキストとノート、小テスト1による復習

8	パルス変調からデジタル変調へ	パルス変調の原理。PCM変調方式のデジタル変調方式の入門。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
9	信号の量子化、標本化定理	量子化誤差、標本化定理、符号化方式の理論。搬送波のデジタル変調、変調速度と伝送速度。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
10	デジタル変調（１）	多値変調方式。サンプリング理論、パルス符号変調（PCM）、予測符号化、搬送波のデジタル変調、変調速度と伝送速度	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
11	デジタル変調（２）	信号の多重化方式。周波数分割多重（FDM）、時分割多重（TDM）、符号分割多重（CDM）、直交周波数分割多重（OFDM）、データ信号の多重、パケット多重。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
12	デジタル変調（３）	通信における各種の擾乱及び雑音低減技術。内部雑音、外来雑音、雑音指数と等価雑音温度、ひずみによる擾乱。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
13	デジタル変調（４）	同期デジタル通信ネットワークと、モバイルネットワークへの応用。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
14	後半まとめ	小テスト２を実施するとともに、その解答・解説により前半の講義内容をまとめ、理解を深める。	第８～１３回の講義を復習し、レポートを作成 テキストとノート、小テスト２による復習
15	全体まとめ	その他の通信システムと最新動向の紹介。第１～１４回までのまとめと総括。	小テスト１，２を復習し、レポートを作成 テキストとノート、小テスト１，２による復習
	定期試験		
評価方法			
予習レポート(40%)，小テスト(30%)，定期試験(30%)			
テキスト			
「通信工学概論（第３版）」 山下不二雄，中神隆清，中津原克己（共著），森北出版，2012年			
テキストISBN番号			
978-4-627-70593-7			
参考文献			
「電気通信システム」、電気通信主任技術者試験研究会（編）、日本理工出版会社（刊） 「一陸特受験教室 無線工学」、吉川 忠久（著）、東京電機大学出版局 「よくわかる 通信工学」、植松友彦（著）、オーム社 「情報通信トラヒック ー基礎と応用ー」秋丸春夫、川島幸之助、電気通信協会、オーム社			
実務経験内容			
IoTシステム、無線ネットワーク、インターネット機器、等の研究開発 (電子機器メーカーで34年間の実務経験)			

講義名	情報通信ネットワークⅡ		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・情報通信ネットワーク（実習を含む。）		
対象学科・年次	情報電子システム工学科・2年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための選択科目 【担当形態】単独		
担当教員	馬場 伸一		
授業のテーマ及び到達目標			
1. デジタル伝送システムの具体的な構成方法について学び、デジタル通信網の特長と全体構成を理解する。 2. 交換技術の原理について学び、回線交換サービスやパケット交換サービスの実現方法を理解する。 3. 端末とネットワークの接続方法、プロトコルについて学ぶ。IPネットワークの仕組みを理解。 4. LAN、イーサネット、光通信及びモバイルネットワーク技術を学ぶ。 5. 情報セキュリティ技術、安全性と信頼性評価について学ぶ。			
授業の概要			
前期に学んだ基礎的な電気通信技術をベースにして実際の電気通信システムについて学び、電気通信主任技術者レベルの技術獲得を目指す。伝送と並んで電気通信の重要な要素である交換技術に関して、トラヒック理論並びに待ち行列理論の現実の通信システムへの応用について学ぶ。併せて人間がネットワークと直接情報をやり取りする通信端末をネットワークに接続するための端末接続技術について学ぶ。インターネットで必須技術とされるセキュリティ技術の応用例について学ぶ。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	イントロダクション	授業の進め方の説明（オリエンテーション）、電気通信設備の構成及びOSI7層ネットワーク構造。	テキスト全体に目を通しておく テキストとノートによる復習
2	デジタル・パケット交換技術	回線交換とパケット交換技術の違い。現IPネットワークの原理。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
3	モバイルネットワーク技術	ネットワーク構成の要素、条件。無線通信入門。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
4	通信プロトコル	OSI参照モデルの7つの機能の詳細と、実用プロトコルとの対応を理解。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
5	インターネットの仕組み	インターネット構成、パケット、IPの伝送方式の分類と原理。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
6	IPネットワーク	IPネットワークの構成、接続方式、パケット及びアドレス構成の理解。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
7	前半まとめ	小テスト1を実施するとともに、その解答・解説により前半の講義内容をまとめ、理解を深める。	第1～6回の講義を復習し、レポートを作成 テキストとノートによる復習
8	ローカルエリアネットワーク	LANの構成、イーサネット通信プロトコル、規格、特徴及び応用例。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
9	アクセスネットワーク	データリンク制御の基本技術とインターネットに適したADSL、FTTH技術を理解。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
10	ルーチング	ルーチングと関連するアドレス体系の基本、さらにインターネットのル	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習

		ーチング技術を説明。	
11	マルチメディアネットワーク	マルチメディア情報をインターネットで伝送する技術を説明。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
12	ネットワークセキュリティ	インターネットでの暗号通信、セキュリティ技術の基礎を理解。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
13	新しいインターネット応用技術	IP-VPN, MPLS, アドホックネットワークなど、インターネットの新しい応用技術。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
14	後半まとめ	小テスト2を実施するとともに、その解答・解説により前半の講義内容をまとめ、理解を深める。	第8～13回の講義を復習し、レポートを作成 テキストとノート、小テスト2による復習
15	全体まとめ	最新のインターネット技術動向の紹介。第1～14回までのまとめと総括。	小テスト1, 2を復習し、レポートを作成 テキストとノート、小テスト1, 2による復習
	定期試験		
評価方法			
予習レポート(50%)、小テスト(30%)、試験(20%)			
テキスト			
「ネットワーク技術の基礎(第2版)」、宮保憲治、田窪昭夫、武川直樹、八槇博史（共著）、森北出版、2015年			
テキストISBN番号			
978-4-627-81032-7			
参考文献			
「通信ネットワーク技術の基礎と応用」、山中直明ら（共著）、コロナ社 「基礎からの通信ネットワーク」、井上 伸雄（著）、オプトロニクス社 「一陸特受験教室 無線工学」、吉川 忠久（著）、東京電機大学出版局 「よくわかる 通信工学」、植松友彦（著）、オーム社 「情報通信トラヒック ー基礎と応用ー」秋丸春夫、川島幸之助、電気通信協会、オーム社			
実務経験内容			
IoTシステム、無線ネットワーク、インターネット機器、等の研究開発 (電子機器メーカーで34年間の実務経験)			

講義名	情報ネットワーク応用工学		
講義開講時期	前期	単位数	1
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・ 情報通信ネットワーク（実習を含む。）		
対象学科・年次	情報電子システム工学科・3年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】単独		
担当教員	馬場 伸一		
授業のテーマ及び到達目標			
情報ネットワーク工学の基礎知識をベースに、現代社会に必要な社会インフラ基盤の概要を紹介し、新たな応用アイデアを創出できる知識を習得する。将来ビジネスマンとして、幅広い技術要素を網羅すると同時に、ビジネス観点から理解すべき内容を理解する。 1. IoTの基礎知識を理解する。 2. IoTの活用と産業・社会イノベーション。 3. システムアーキテクチャー、アプリケーション、ビジネスモデル。 4. 各種プラットフォームと技術動向。 5. 今後の課題、そして、自らの発想。			
授業の概要			
講義と演習によって情報ネットワークのモデル、アプリを理解し、自己開発によるアイデア創出できる能力を身に付ける。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	イントロダクション	講義概要の説明。IoT登場の背景。	テキスト全体に目を通しておく テキストとノートによる復習
2	IoTシステムアーキテクチャと通信システム	IoTのシステム構成と、その重要要素であるインターネットと通信。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
3	IoT向ネットワーク	IoT向に開発された代表的な通信規格・プロトコル。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
4	IoT向セキュリティ	IoTに関わるセキュリティの基礎、課題と対策。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
5	IoT向コンピュータ①	IoTに関わるコンピュータのアーキテクチャと機能。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
6	IoT向コンピュータ②	IoTに関わるコンピュータの割込みや処理性能。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
7	IoT向リアルタイム処理	IoTに関わるリアルタイム処理とソフトウェア。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
8	演習：センサネットワーク設計	センサデータを収集するネットワークの設計を実習し、理解を深める。	設計するセンサネットワークを考え、レポートを作成 ノートと実習レポートによる復習
9	IoT向データ処理	IoTで用いられるデータの表現方法と統計手法などによる分析。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
10	IoTを支えるセンサ技術	IoTで用いられるセンサとその使用に必要な知識。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
11	IoTシステムの開発プロセス	IoTシステムの設計とその実装・開発の考え方とプロセス。	テキストを読み、レポートを作成 テキストとノートによる復習
12	演習：IoTシステムの提案①	IoTシステムを検討・提案する実習で理解を深める。（システム事例紹	設計するIoTシステムを考え、レポートを作成

		介と検討事項・プロセスの確認。)	ノートと実習レポートによる復習
13	演習：IoTシステムの提案 ②	IoTシステムを検討・提案する実習で理解を深める。(学生による調査, ディスカッション。)	実習レポートを更新 ノートと実習レポートによる復習
14	演習：IoTシステムの提案 ③	IoTシステムを検討・提案する実習で理解を深める。(提案の仕上げと提案システムの発表。)	実習レポートを更新 ノートと実習レポートによる復習
15	まとめ	学習したIoT知識の復習と、価値創造に関わる知識のまとめ。	テキスト, ノート, 実習レポートを復習し, レポートを作成 テキストとノート, 実習レポートによる復習
	定期試験		
評価方法			
宿題レポート (30%)、実習レポート (50%)、定期試験 (20%) で総合的な評価を行う。			
テキスト			
「つながる！基礎技術 IoT入門」渡辺晴美, 今村誠, 久住憲嗣 (編著), コロナ社, 2020年			
テキストISBN番号			
978-4-339-02900-0			
参考文献			
「M2M/IoT教科書」、稲田 修一 監修 インプレス 「IoTのしくみと技術がこれ1冊でしっかりわかる教科書」、技術評論社			
実務経験内容			
IoTシステム、無線ネットワーク、インターネット機器、等の研究開発 (電子機器メーカーで34年間の実務経験)			

講義名	マルチメディア工学		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・マルチメディア表現・マルチメディア技術（実習を含む。）		
対象学科・年次	情報電子システム工学科・2年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】単独		
担当教員	内村 俊二		
授業のテーマ及び到達目標			
社会や生活の場で必要なインターネット、マルチメディアに関するコンテンツや技術、システムや機器について基礎を理解・習得することを目標とする。			
授業の概要			
現代社会では不可欠となったマルチメディアやITの知識の基礎を扱う。マルチメディアの定義、システムや機器の仕組みの基礎について扱い、次にその応用である携帯電話、家庭・社会のマルチメディア化を取り扱う。さらに、セキュリティや関係する法令についても触れる。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	マルチメディアの特徴(1)	ディジタル化される社会、アナログとディジタル	テキスト(pp.1～17)をまとめる。 授業の内容を復習する。
2	マルチメディアの特徴(2)	マルチメディアの構成要素、双方向性、ユーザインターフェース、人間の感覚	テキスト (pp.18～29) をまとめる。 授業の内容を復習する。
3	パーソナルコンピュータ	ハードウェア、ソフトウェア、周辺機器	テキスト (pp.32～43) をまとめる。 授業の内容を復習する。
4	メディア処理(1)	ファイルフォーマット、文書、画像	テキスト (pp.46～55) をまとめる。 授業の内容を復習する。
5	メディア処理(2)	動画、音声、3次元CG、Web	テキスト (pp.56～66) をまとめる。 授業の内容を復習する。
6	インターネット	仕組みと役割、接続、ブロードバンド	テキスト (pp.68～79) をまとめる。 授業の内容を復習する。
7	インターネットサービス	WWW、電子メール、コミュニケーションツール	テキスト (pp.82～95) をまとめる。 授業の内容を復習する。
8	トラブル事例	ネット上のトラブル・犯罪事例	事例をまとめレポートにする。 ディスカッションをまとめる。
9	ネットビジネス	オンラインショッピング、金融、コンテンツビジネス	テキスト (pp.98～113) をまとめる。 授業の内容を復習する。
10	携帯電話	携帯電話の進化・多機能化、インターネット接続サービス	テキスト (pp.116～129) をまとめる。 授業の内容を復習する。
11	家庭のマルチメディア化	情報家電、ディジタル放送、ゲーム機	テキスト (pp.132～145) をまとめる。

			授業の内容を復習する。
12	社会のマルチメディア化 (1)	ICカード、街中のマルチメディア、交通	テキスト(pp.148～157)をまとめる。 授業の内容を復習する。
13	社会のマルチメディア化 (2)	医療と福祉、デジタルアーカイブ、行政と政治	テキスト(pp.158～166)をまとめる。 授業の内容を復習する。
14	セキュリティと知的財産権	ネットワークセキュリティ、知的財産権、個人情報保護	テキスト(pp.168～185)をまとめる。 授業の内容を復習する。
15	知的財産権の事例	ネットにおける知的財産権の係争事例	事例をまとめレポートにする。 ディスカッションをまとめる。
	定期試験		
評価方法			
定期試験（70％）、課題・小テスト（30％）			
テキスト			
入門マルチメディア〔改訂新版〕, CG-ARTS協会			
テキストISBN番号			
978-4-903474-67-0			
参考文献			
マルチメディア検定公式問題集第二版, CG-ARTS協会			
学生へのメッセージ			
・ Moodleの当該コースを登録すること。 ・ Teamsの当該チームを登録すること。			
実務経験内容			
なし			
授業用E-mail			
s-uchimura@daiichi-koudai.ac.jp			

講義名	マルチメディア工学演習		
講義開講時期	後期	単位数	1
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・マルチメディア表現・マルチメディア技術（実習を含む。）		
対象学科・年次	情報電子システム工学科・4年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】 単独		
担当教員	内村 俊二		
授業のテーマ及び到達目標			
マルチメディアコンテンツの基礎知識と作成・編集方法の習得を目標とする。			
授業の概要			
マルチメディアコンテンツの基礎知識と作成・編集方法について演習を通して習得する。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	マルチメディアとは	マルチメディアとは（文字・画像・音声・動画）	マルチメディアの定義と構成要素を調べる。 課題を提出する。
2	画像コンテンツの作成と編集(1)	GIMPによる画像加工	GIMPをインストールする。GIMPの機能を調べる。 課題を提出する。
3	画像コンテンツの作成と編集(2)	GIMPによる色調補正	GIMPによる色調補正方法を調べる。 課題を提出する。
4	画像コンテンツの作成と編集(3)	GIMPによる視覚効果の付加	GIMPのフィルタ効果機能を調べる。 課題を提出する。
5	音声コンテンツの作成と編集(1)	録音、ボイスレコーダーによる編集	Windowsボイスレコーダーの録音・編集方法を調べる。 課題を提出する。
6	音声コンテンツの作成と編集(2)	効果の付加、音声のミックス	PCによる音声加工や効果付加の方法を調べる。 課題を提出する。
7	動画コンテンツの作成と編集(1)	撮影・録画、ビデオエディターへの取り込み	Windowsビデオエディターの編集方法を調べる。 課題を提出する。
8	動画コンテンツの作成と編集(2)	ビデオエディターによる編集、キャプション・効果の付加	Windowsビデオエディターの編集方法、効果の付加を調べる。 課題を提出する。
9	CGの作成と編集(1)	UnityによるCG作成・編集	Unityによるオブジェクトの作成方法を調べる。 課題を提出する。
10	CGの作成と編集(2)	Unityによる動作プログラミング	C#スクリプトによるオブジェクトのコントロール方法を調べる。 課題を提出する。
11	Webページの作成と編集(1)	企画と要求分析、メニュー構成	Webページ作成のワークフローについて調べる。Webページ作成ツ

			ールについて調べる。 課題を提出する。
12	Webページの作成と編集 (2)	Webページ編集	Webページ作成ツールによるページ編集について調べる。 課題を提出する。
13	マルチメディア作品の制作課題(1)	企画と要求分析、設計、コンテンツ作成	企画、構成、要件定義の案をまとめる。 企画、構成、要件定義を整える。
14	マルチメディア作品の制作課題(2)	コンテンツ作成	コンテンツ作成を進める。 コンテンツを整える。
15	課題作品の発表と評価	課題作品の発表と評価	作品発表の準備をする。 自己評価と課題点をまとめる。
授業形式			
実習			
評価方法			
各回の課題（60％）、課題作品（40％）			
テキスト			
・入門マルチメディア〔改訂新版〕CG-ARTS協会 ・自作資料			
テキストISBN番号			
978-4-903474-61-8			
参考文献			
・ビジュアル情報処理 -CG・画像処理入門-（改訂新版）CG-ARTS協会 ・実践マルチメディア〔改訂新版〕CG-ARTS協会			
学生へのメッセージ			
・「マルチメディア工学」を既に履修していること。 ・「コンピュータグラフィックス」を既に履修していること。 ・Moodleの当該コースを登録すること。 ・Teamsの当該チームを登録すること。			
実務経験内容			
なし			

講義名	画像情報工学		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・マルチメディア表現・マルチメディア技術（実習を含む。）		
対象学科・年次	情報電子システム工学科・3年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】 単独		
担当教員	内村 俊二		
授業のテーマ及び到達目標			
デジタル画像処理の理論・技術の基礎の理解を目標とする。			
授業の概要			
コンピュータシステムによるAI化において視覚情報処理を担う、画像処理技術の基礎を習得する。扱う項目は、デジタル画像データの構造、形状の変形、色系変換、輪郭線・物体形状などの情報抽出、認識である。画像処理技術に関する調査研究も行う。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	画像処理の分類と役割	画像の加工、情報の抽出、伝送・蓄積	テキスト(pp.39～43)をまとめる。 授業の内容を復習する。
2	デジタル画像	標本化と量子化、デジタル画像、階調と解像度	テキスト(pp.33～38)をまとめる。 授業の内容を復習する。
3	幾何学的変換	2次元図形の基本変換、合成変換とアフィン変換	テキスト(pp.16～21)をまとめる。 授業の内容を復習する。
4	画像の濃淡変換(1)	トーンカーブ、ガンマ補正	テキスト(pp.132～138)をまとめる。 授業の内容を復習する。
5	画像の濃淡変換(2)	ヒストグラム、平坦化、2値化、色相・彩度・明度	テキスト(pp.139～144)をまとめる。 授業の内容を復習する。
6	画像のフィルタリング処理(1)	空間フィルタリング、平滑化	テキスト(pp.145～147)をまとめる。 授業の内容を復習する。
7	画像のフィルタリング処理(2)	エッジ抽出、鮮鋭化、画像のフーリエ変換	テキスト(pp.148～153)をまとめる。 授業の内容を復習する。
8	画像の解析(1)	2値化、連結性、輪郭追跡、膨張収縮、細線化、特徴点	テキスト(pp.162～168)をまとめる。 授業の内容を復習する。
9	画像の解析(2)	領域分割処理、動画像処理	テキスト(pp.169～177)をまとめる。 授業の内容を復習する。
10	パターン・特徴の検出(1)	特徴点検出、特徴点によるマッチング	テキスト(pp.180～182)をまとめる。 授業の内容を復習する。
11	パターン・特徴の検出(2)	図形の検出、テンプレートマッチング、相違度	テキスト(pp.183～187)をまとめる。 授業の内容を復習する。

12	パターン認識(1)	パターン認識の流れ、特徴抽出、教師あり学習	テキスト(pp.188～193)をまとめる。 授業の内容を復習する。
13	パターン認識(2)	ニューラルネットワーク、深層学習	テキスト(pp.194～196)をまとめる。 授業の内容を復習する。
14	調査研究	画像処理に関するテーマを選んで調査	テーマを選択、調査する。 テーマを調査、報告書をまとめる。
15	調査報告、総まとめ	調査の報告、学修のまとめ	調査の報告書をまとめる。 学修内容を確認する。
	定期試験		
評価方法			
定期試験（70％）、授業内小テスト（30％）			
テキスト			
ビジュアル情報処理－CG・画像処理入門－ CG－ARTS協会			
テキストISBN番号			
978-4-903474-02-1			
参考文献			
デジタル画像処理 CG－ARTS協会			
学生へのメッセージ			
・「コンピュータグラフィックス」を履修していることが望ましい。 ・Moodleの当該コースを登録すること。 ・Teamsの当該チームを登録すること。			
実務経験内容			
なし			

講義名	認識工学		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・マルチメディア表現・マルチメディア技術（実習を含む。）		
対象学科・年次	情報電子システム工学科・3年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための選択科目 【担当形態】単独		
担当教員	内村 俊二		
授業のテーマ及び到達目標			
パターン認識系の構成、線形識別器、特徴抽出・選択の理解を目標とする。			
授業の概要			
コンピュータを用いた自動的な情報獲得～識別の基礎理論であるパターン認識について学ぶ。扱う項目は、データ集合の統計学的な扱い方、統計学に基づく識別規則であるベイズ識別則、特徴抽出法、各種識別器と学習・評価法である。最近の認識理論・技術に関する調査研究も行う。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	パターン認識とは	パターン認識のプロセス	テキスト(pp.1～12)をまとめる。 授業の内容を復習する。
2	数学的準備(1)	線形代数	予習プリントを解く。 授業の内容を復習する。
3	数学的準備(2)	確率・統計	予習プリントを解く。 授業の内容を復習する。
4	学習と識別関数(1)	最近傍決定則、線形識別関数	テキスト (pp.13～17) をまとめる。 授業の内容を復習する。
5	学習と識別関数(2)	パーセプトロン、ニューラルネットワーク	テキスト (pp.18～31) をまとめる。 授業の内容を復習する。
6	誤差評価に基づく学習	Widrow-Hoffの学習規則	テキスト (pp.33～48) をまとめる。 授業の内容を復習する。
7	識別部の設計(1)	パラメトリック、ノンパラメトリックの学習	テキスト (pp.49～55) をまとめる。 授業の内容を復習する。
8	識別部の設計(2)	Bayes識別則	テキスト (pp.56～63) をまとめる。 授業の内容を復習する。
9	識別部の設計(3)	特徴空間の次元数と学習パターン数、最適化	テキスト (pp.64～71) をまとめる。 授業の内容を復習する。
10	特徴の評価	特徴の評価、Bayes誤識別率	テキスト (pp.73～97) をまとめる。 授業の内容を復習する。
11	特徴空間の変換(1)	特徴選択、KL展開	テキスト (pp.99～113) をまとめる。 授業の内容を復習する。

12	特徴空間の変換(2)	線形判別法	テキスト(pp.114～137)をまとめる。 授業の内容を復習する。
13	調査研究(1)	認識に関するテーマを選んで調査	テーマを選択、調査する。 テーマを調査する。
14	調査研究(2)	選んだテーマについて報告	テーマを調査し、まとめる。 調査結果を報告書にまとめる。
15	総まとめ	学修のまとめ	これまでの学修内容をまとめる。 学修内容を確認する。
	定期試験		
評価方法			
定期試験（60％）、授業内小テスト（30％）・課題研究報告（10％）			
テキスト			
石井健一郎ほか、わかりやすいパターン認識（第2版） オーム社			
テキストISBN番号			
978-4-274-22450-8			
参考文献			
石井健一郎ほか、わかりやすいパターン認識－教師なし学習入門－ オーム社			
学生へのメッセージ			
・ Moodleの当該コースを登録すること。 ・ Teamsの当該チームを登録すること。			
実務経験内容			
なし			

講義名	情報化の進展と職業		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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 ・ 情報と職業		
対象学科・年次	情報電子システム工学科・4年次		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】 単独		
担当教員	當金 一郎		
授業のテーマ及び到達目標			
高等学校の「共通教育 情報科」及び「専門教育 情報科」において必要とされる「情報」教員免許に関連する「情報と職業」区分の内容として、日本の賃金体系、雇用・人事制度、産業構造及び米国を発祥とし、その後日本を含む世界に広がった、これまでの社会の「情報化」の変遷を正確に理解し、更に情報化社会で必要とされる職業観、勤労観について生徒を指導できる為の知識を身につける。			
授業の概要			
本講義ではまず「情報」教員免許における「情報と職業」の位置付けを説明した後、日本の企業における賃金体系、人事制度、更に日本の産業構造と近年の雇用のあり方を諸外国との比較を交えながら解説する。続いてこれまでの「情報化社会」の進展、今後の社会がどうなると予測されるか、更に「情報」を扱う職業の変遷に関して述べ、併せて「情報化社会」において必要とされる職業観・勤労観について解説する。授業はスライドを見せながら適宜対応する教科書内容を解説、授業終了後に授業内容に関するレポートを毎回提出してもらう。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	「情報」教員免許における「情報と職業」の位置付け	「情報」教員免許における「情報と職業」は、「情報化社会の進展と職業」に関する知識、「職業倫理を含む職業観と勤労観」などを、普通高校、専門高校の分け隔てなく身につけさせるためのものである。その内容について解説する。	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応するテキストの部分を読んでおく。授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
2	日本と諸外国の賃金体系の違いと日本の人事制度の特徴	欧米を始めとする諸外国の賃金体系が「どのような仕事をしているか」「どれだけの業績をあげたか」といった仕事を基準とするものであるのに対して、日本では「年齢」や「在籍年数」といった、「人」を基準としたものになっている。これについて解説する。	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応するテキストの部分を読んでおく。授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
3	日本の産業構造の変遷と雇用の多様化の推移	現在、日本は世界の中で「工業国」としての地位を確立しているが、ここに至るまで日本の産業構造がどう変化してきたか、更に近年のアウトソーシング活用の動き等、雇用の多様化の推移について解説する。	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応するテキストの部分を読んでおく。授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
4	日本の若者を取り巻く就職環境と職業観及び職業指導の意義	欧米を始めとする諸外国と日本における「若者を取り巻く就職環境」の違いについて解説し、その中で「働くとは何か」「仕事とは何か」といった職業観を養成する。更に高校における職業指導の意義について解説する。	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応するテキストの部分を読んでおく。授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
5	情報化社会の誕生（1） ＜コンピュータ以前の「計算	「そろばん」から「機械式計算機」「電気式計算機」までの「計算機」の	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応

	機」の歴史、電子式計算機の登場＞	歴史を解説する。更に「真空管」が生まれたことに起因する「電子式計算機（コンピュータ）の発明について話を	するテキストの部分を読んでおく。授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
6	情報化社会の誕生（2）＜事務処理機械としてのコンピュータ利用、データベースとファイル・システム＞	「計算機」として登場した「コンピュータ」であったが、普及したのは「事務処理機械」としてであった。その理由とIBMを中心とするメーカーの動向、更にデータベースとファイルシステムの構築について解説する。	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応するテキストの部分を読んでおく。授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
7	情報化社会の誕生（3）＜パーソナルコンピュータの登場、ホビーマシンからビジネスツールへの変遷＞	「企業において効率的にデータを管理・運用するための機械」として登場したコンピュータであったが、真に一般に普及したのは「ホビーマシン」としてのパーソナルコンピュータが登場してからであった。この経緯について解説する。	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応するテキストの部分を読んでおく。授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
8	情報化社会の誕生（4）＜インターネットの歴史、サーバとクライアントによるLANの概略、TCP/IP＞	情報化社会とは単にコンピュータが普及しただけでなく、それを利用して活発な「情報のやりとり」が行われるようになった社会を指して使用される言葉、概念である。これに関して「インターネット」の誕生、更に企業におけるLANシステムの浸透、更に一般社会における携帯電話・スマートフォンの普及によって現在の状況になったことを解説する。	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応するテキストの部分を読んでおく。授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
9	情報活用能力の分類、問題解決における情報活用の実例	情報活用能力とは「情報を処理する知識及び技能」「問題解決における思考力・判断力・表現力」「学びに向かう力・人間力」などを指す。これら能力及びそれを用いた問題解決の内容を具体的な事例を挙げながら解説する。	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応するテキストの部分を読んでおく。授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
10	「情報」を扱う職業(1)＜プログラマーとシステムエンジニア、ゲームクリエイター、Webデザイナー＞	「情報」を扱う職業として「プログラマー」と「システムエンジニア」の仕事の内容を、実際の仕事事例を挙げて解説する。更に「ゲームクリエイター」「Webデザイナー」の仕事内容を説明する。	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応するテキストの部分を読んでおく。授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
11	「情報」を扱う職業(2)＜ネットワークエンジニア、データアナリスト、データサイエンティスト＞	近年、「情報」を扱う職業として新しく登場してきた「ネットワークエンジニア」「データサイエンティスト」「データアナリスト」などの職業の内容を解説する。	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応するテキストの部分を読んでおく。授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
12	近年の情報産業＜デジタル・プラットフォーマーGAFAを例に解説＞	現在のインターネット時代において「デジタル・プラットフォーマー」と言われているGoogle、Apple、Facebook、Amazonの設立からこれまでの発展の経緯について解説する。	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応するテキストの部分を読んでおく。授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
13	情報化社会におけるコンピテンシーの必要性、キャリア開発と生涯学習	「予測不能の変動社会」と呼ばれる現在の情報化社会においては「コンピテンシー」が必要不可欠であるとされ	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応するテキストの部分を読んでおく。

		る。コンピテンシーとは何か、更にキャリア開発と生涯学習の重要性について解説する。	授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
14	「情報化社会」のこれからと今後必要とされる「情報技術と職業」	近年これまでの「情報技術」に加えて「AI」「画像処理」「データサイエンス」などの新しい知識・技術が必要になってきている。これから必要とされるこのような「情報技術」と「新しい職業」について解説を行う。	事前にMoodleにあげてあるスライド資料を見て内容を把握し、更に対応するテキストの部分を読んでおく。授業で習った内容を改めてインターネット等で調べると共に、図書館で関連する書籍を借りて知識を補完する。
15	総まとめ	定期試験前に、講義した内容で重要な点を再確認する	これまでMoodleにあげられたスライド資料に改めて目を通し、テキスト全体を読んでおく。定期試験に向けて、授業で習ったことを再度、確認する。
	定期試験		
授業形式			
1. 事前にMoodleに授業で使うスライドをあげておく。授業はこのスライドを見せながら行う。 2. 毎回スライドに対応したプリントを配布、学生はそのプリントを授業中に授業を聞きながら記入する。プリントは授業終了後、一旦回収し、きちんと記入しているか確認、翌週戻す。			
評価方法			
1. スライドを聞きながら記入したプリントを用いて30%の評価を行う。 2. 2回、調べ課題を出す。学生はその課題を調べて2週間以内で回答を提出することとする。30%の評価を行う。 3. 最後の定期試験はそれまでのプリントの内容の中から問題を作成して出題する。これで残りの40%の評価を行う。 上記1.～3.による総合的な評価である。			
テキスト			
情報と職業(改訂2版) (IT Text) (駒谷昇一、辰巳丈夫 共著、情報処理学会編集、オーム社)			
参考文献			
情報と職業 改訂3版 AI時代に向けてのキャリア開発 (豊田雄彦、加藤晃、鈴木和雄 共著、電気書院)			
学生へのメッセージ			
本授業は「高等学校 情報」の教員免許取得のための必須の授業です。Moodleにあげてあるスライド資料を中心に授業を展開しますので、予習・復習をしっかりとっておいてください。			
実務経験内容			
ソフトウェア研究開発、制御システム研究開発、人工知能システム研究開発 (電力企業で7年間の実務経験)			

講義名	情報科教育法Ⅰ		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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。）		
対象学科・年次	3年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目【担当形態】単独		
担当教員	倉元 賢一		
授業のテーマ及び到達目標			
学習指導要領に基づいた情報科の目標・学習内容について理解し、指導計画や評価法を策定できるようにする。情報活用の実践力の育成に関する指導法を修得し、学校における情報機器の環境を想定して行えるようにする。			
授業の概要			
学習指導要領に基づいた情報科の目標・学習内容について概観した上で、学習指導案の作成や評価の方法について述べる。情報活用の実践力、特にプレゼンテーションに関する指導法を述べて、学校における情報機器の環境も視察し、情報科教育に関するプレゼンテーション演習を行う。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	情報科成立の経緯及び変遷と目標について	「情報に関する科学的な見方・考え方」の視点で共通教科情報科を概観し、情報科で情報の科学的な理解に裏打ちされた情報活用能力を育むことの意義について議論する。	共通教科情報科の「見方・考え方」について考える。 情報活用能力を育む意義についてまとめる。
2	学習指導要領における情報教育① 情報教育の目標と3観点による情報活用能力の整理（情報活用の実践力）	情報教育の中での共通教育情報科の位置付けについて確認する。また、3観点による情報活用能力の整理を行い、特に「情報活用の実践力」の指導法について議論する。	情報活用能力の3観点のうち、特に情報活用の実践力について理解を深める。 「情報活用の実践力」の指導法についてまとめる。
3	学習指導要領における情報教育② 3観点による情報活用能力の整理（情報の科学的な理解、情報社会に参画する態度）	3観点による情報活用能力の整理を行い、特に「情報の科学的な理解」、「情報社会に参画する態度」の指導法について議論する。	「情報の科学的な理解」、「情報社会に参画する態度」の指導法について考える。 「情報の科学的な理解」、「情報社会に参画する態度」の指導法についてまとめる。
4	資質・能力の三つの柱に沿った情報活用能力の整理	資質能力の三つの柱「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力」「学びに向かう力、人間性等」のそれぞれに示される内容について確認し、適切な指導法について議論する。	情報科教育における資質・能力の三つの柱について理解し、指導法を考える。 資質能力の三つの柱と情報教育の指導法の関連についてまとめる。
5	普通教科情報の系統性と他教科との関連について	高等学校の他教科との関連や、中学校技術・家庭科技術分野との関連、専門教科情報科との関連を踏まえ、共通教科情報科の指導のあり方について議論する。	教科横断的な視点に加え、小・中・高等学校との関係、専門教科情報科との関係を把握し、共通教科情報科の指導について考える。 専門教科情報科との関連を踏まえ、共通教科情報科の指導についてまとめる。

6	指導計画の作成と内容の取り扱い① 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善	共通教科情報科における「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」について、具体的な学びの場面や適切な題材について議論する。	授業改善の視点を踏まえた共通教育情報科で育成を目指す資質・能力について考える。 「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」を実現する題材についてまとめる。
7	指導計画の作成と内容の取り扱い② カリキュラム・マネジメントを含めた計画的な指導	各教科・科目等と密接な連携を図りながら、カリキュラム・マネジメントを含めた計画的な指導によって情報活用能力を生かし高める指導計画の作成について議論する。	生涯にわたって情報技術を活用し現実の問題を発見し解決していくことができる力について考える。 情報活用能力を生かし高める指導計画の作成についてまとめる。
8	障害のある生徒などへの指導について	個別の指導計画を作成し、必要な配慮を記載し、他教科等の担任と共有したり、翌年度の担任等に引き継いだりする方法など、学校現場で行われている具体例を紹介し、学習指導を行う場合に生じる困難さに応じた指導内容や指導方法を知る。	一人一人の生徒の障害の状態や発達の段階に応じた指導や支援の方法について考える。 学習指導を行う場合に生じる困難さに応じた指導内容や指導方法についてまとめる。
9	情報科の学習内容、シラバスの作成	共通教科情報における目標を確認し、科目編成とそれぞれの内容についての指導計画の例を示し、シラバスの作成演習を行う。	学習指導要領から、学習内容を確認し、指導計画を考える。 共通教科情報のシラバスの作成を行う。
10	情報科とプログラミング教育の関連について (小・中・高等学校を見通したプログラミング教育)	小学校・中学校技術・家庭科技術分野においても充実が図られているプログラミングの学習内容の適切な接続について考え、小・中・高等学校を見通した学びの過程の中で、「主体的・対話的で深い学び」の実現に資するプログラミング教育について議論する。	プログラミング教育の小・中・高の系統性と指導の在り方について考える。 小・中・高等学校を見通した学びの過程の中で、「主体的・対話的で深い学び」の実現に資するプログラミング教育についてまとめる。
11	ICT機器の活用（ICT環境やICT教材の在り方）	コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境とその活用について、実際に学校現場で使用されるアプリケーションを用いて演習を行う。	GIGAスクール構想で整備されたICT環境やICT教材の活用法について考える。 学校現場で使用されるアプリケーションについてどのようなものがあるか調べ、その効果をまとめる。
12	情報Ⅰ・Ⅱの目標と内容の取り扱いについて① (指導案の書き方と評価方法について)	情報Ⅰ・Ⅱの目標を確認した上で、内容とその取り扱いについて理解を深め、指導案の書き方と評価方法について述べる。	情報Ⅰの目標と内容を確認し指導案作成演習の準備を行う。 指導案の書き方と評価方法についてまとめ、指導案作成の準備をする。
13	情報Ⅰ・Ⅱの目標と内容の取り扱いについて② (指導案作成演習と模擬授業)	情報Ⅰ・Ⅱの指導案作成演習と模擬授業演習を行い、授業研究を通して題材設定について議論する。	情報Ⅰ・Ⅱの指導案を作成し、設定した題材が教科の目標を達成するために適切なものと判断した理由について考える。 授業研究で得られた知見をまとめ、興味・関心を高めるための題材設定の視点についてまとめる。

14	情報Ⅰ・Ⅱの目標と内容の取り扱いについて③（授業研究のフィードバックを活かす方法の議論）	模擬授業演習の授業研究で得た知見を生かし、特に題材設定や授業の展開を見直し、指導案を改善する。	授業研究をもとに指導案を改善し、多面的・多角的な視点から題材設定や展開について考える。改善した指導案を完成させ、題材や展開に他に適切な方法がないか考える。
15	道徳教育との関連と情報モラル	情報社会で適正な活動を行うために高等学校においても道徳教育が必要であることを述べ、授業で扱う具体例、教材・教具について、適切な選択の基準について議論する。	高等学校における道徳教育と情報教育の関連について考える。情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参画する態度についてまとめる。
評価方法			
・レポート・課題としては、授業中の提出物（80％）と最終レポート（20％）から評価する。			
テキスト			
高等学校情報科「情報Ⅰ」教員研修用教材（本編） https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1416756.htm 高等学校学習指導要領解説 情報編(平成30年 文部科学省) https://www.mext.go.jp/content/1407073_11_1_2.pdf ほか、授業中に適宜資料を配布する			
参考文献			
情報科教育法（改訂3版），久野靖・辰巳丈夫，(オーム社), ISBN:978-4-274-21920-7			
実務経験内容			
中学校教諭・ガイダンスカウンセラー			

講義名	情報科教育法Ⅱ		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	教科及び教科の指導法に関する科目（高等学校 情報）		
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。）		
対象学科・年次	3年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目【担当形態】単独		
担当教員	倉元 賢一		
授業のテーマ及び到達目標			
主として高等学校の専門学科において開設される教科「情報」において、目標・学習内容について理解し、専門科目を指導する上で必要となる情報に関する科学的な理解、各科目の内容の理解と分野の構成や課題研究との関連について概観した上で、内容の演習と模擬授業実践を通してその指導法を学修する。			
授業の概要			
専門学科において解説される教科「情報」に関する設立の経緯、基本方針、内容の変遷、科目構成・分野構成についてなどを概観した上で、各科目の目標と内容について演習を通して理解を深める。また、指導法においては実際にICT機器を活用した基礎的な演習を体験した上で指導方法を議論した上で模擬授業演習を行い、学校現場における実際を考慮した内容で構成する。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	専門学科に解説される教科「情報」の設立・改訂の経緯と基本方針	専門教科情報科の「情報に関する科学的な見方・考え方」である「情報産業に関する事象を、情報技術を用いた問題解決の視点で捉え、情報の科学的理解に基づいた情報技術の適切かつ効果的な活用と関連付けること」について、改訂の経緯を踏まえその意義について議論する。	普通教科と専門科目情報科の「見方・考え方」の違いとその意味を考える。 普通教科と専門教科の違いをまとめる。
2	学習指導要領における専門教科情報科の趣旨と要点	専門教科情報科の目標の背景にある、知識基盤社会の到来、情報社会の進展、高度な情報技術をもつIT人材の需要増大を踏まえ、将来のスペシャリストに必要な能力や態度について議論する。	情報のスペシャリストに必要な能力や態度について考える。 専門教科の趣旨とスペシャリストになる要件についてまとめる。
3	専門教科情報科の内容構成（科目構成・分野構成について）	専門教科情報科の12科目の変遷を辿り、情報システム分野、コンテンツ分野、共通的分野のそれぞれのねらいを明らかにし、共通的分野の学習が重要であることを十分考慮に入れた教育課程を編成する必要性について議論する。	「情報産業と社会」，「情報の表現と管理」，「情報テクノロジー」，「情報セキュリティ」が共通的分野してと位置付けられる理由を考える。 専門教科情報科ので共通して教えるべき基礎的な内容についてまとめる。
4	「情報産業と社会」の目標、内容とその取り扱いの把握と指導計画及び指導案の作成演習	情報産業と社会に関する知識と技術を身に付け、情報産業と社会との関わりに関する課題を発見し解決する力、情報社会に参画し寄与する態度を養う方法について議論し指導計画及び指導案を作成する。	「情報産業と社会」の目標、内容とその取り扱いについて考える。 「情報産業と社会」の学習の評価についてまとめる。模擬授業の指導案作成。

5	「課題研究」の目標、内容とその取り扱いの把握と指導計画及び指導案の作成演習,模擬授業・授業改善の検討	専門教科情報科の各分野で学んだ知識や技術などを基に、情報産業に関する課題を発見し、情報産業に携わる者として解決策を探究し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決することから、地域産業をはじめ情報社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を養う方法について議論し指導計画及び指導案を作成する。	「課題研究」の目標、内容とその取り扱いについて考える。模擬授業の指導案作成。 「課題研究」の学習の評価についてまとめる。
6	「情報の表現と管理」の目標、内容とその取り扱いの把握と指導計画及び指導案の作成演習	情報を適切に表現し管理する知識と技術を身に付け、情報の表現と管理に関する課題を発見し解決する力、情報の表現と管理に取り組む態度を養う方法について議論し指導計画及び指導案を作成する。	「情報の表現と管理」の目標、内容とその取り扱いについて考える。 「情報の表現と管理」の学習の評価についてまとめる。模擬授業の指導案作成。
7	「情報テクノロジー」の目標、内容とその取り扱いの把握と指導計画及び指導案の作成演習,模擬授業・授業改善の検討	情報テクノロジーに関する知識と技術を身に付け、情報テクノロジーに関する課題を発見し解決する力、適切に情報テクノロジーを活用する態度を養う方法について議論し指導計画及び指導案を作成する。	「情報テクノロジー」の目標、内容とその取り扱いについて考える。模擬授業の指導案作成。 「情報テクノロジー」の学習の評価についてまとめる。
8	「情報セキュリティ」の目標、内容とその取り扱いの把握と指導計画及び指導案の作成演習	情報セキュリティ関連の人材養成の必要性に対応するために、情報セキュリティに関する知識と技術を身に付け、情報セキュリティに関する課題を発見し解決する力、情報の安全を担う態度を養う学習を一層充実させる方法について議論し指導計画及び指導案を作成する。	「情報セキュリティ」の目標、内容とその取り扱いについて考える。 「情報セキュリティ」の学習の評価についてまとめる。模擬授業の指導案作成。
9	「情報システムのプログラミング」の目標、内容とその取り扱いの把握と指導計画及び指導案の作成演習,模擬授業・授業改善の検討	情報システムのプログラミングに関する知識と技術を身に付け、情報システムのプログラミングに関する課題を発見し解決する力、情報システムのプログラミングに取り組む態度を養う方法について議論し指導計画及び指導案を作成する。	「情報システムのプログラミング」の目標、内容とその取り扱いについて考える。模擬授業の指導案作成。 「情報システムのプログラミング」の学習の評価についてまとめる。
10	「ネットワークシステム」の目標、内容とその取り扱いの把握と指導計画及び指導案の作成演習	ネットワークシステムに関する知識と技術を身に付け、ネットワークシステムに関する課題を発見し解決する力、適切にネットワークシステムを活用する態度を育成する方法について議論し指導計画及び指導案を作成する。	「ネットワークシステム」の目標、内容とその取り扱いについて考える。 「ネットワークシステム」の学習の評価についてまとめる。模擬授業の指導案作成。
11	「データベース」の目標、内容とその取り扱いの把握と指導計画及び指導案の作成演習,模擬授業・授業改善の検討	データベースに関する知識と技術を身に付け、データを扱う際の課題を発見し解決する力を養い、データベースの安全かつ適切な活用に取り組む態度を育成する方法について議論し指導計画及び指導案を作成する。	「データベース」の目標、内容とその取り扱いについて考える。模擬授業の指導案作成。 「データベース」の学習の評価についてまとめる。
12	「情報デザイン」の目標、内容とその取り扱い	情報デザインに関する知識と技術を身に付け、情報デザインに関する課	「情報デザイン」の目標、内容とその取り扱いについて考える。

	の把握と指導計画及び指導案の作成演習	題を発見し解決する力、情報デザインの構築に取り組む態度を養う方法について議論し指導計画及び指導案を作成する。	「情報デザイン」の学習の評価について考える。模擬授業の指導案作成。
13	「コンテンツの制作と発信」の目標、内容とその取り扱いの把握と指導計画及び指導案の作成演習、模擬授業・授業改善の検討	コンテンツの制作と発信に関する知識と技術を身に付け、適切かつ効果的なコンテンツを制作し発信する力、コンテンツの制作と発信に取り組む態度を養う方法について議論し指導計画及び指導案を作成する。	「コンテンツの制作と発信」の目標、内容とその取り扱いについて考える。模擬授業の指導案作成。 「コンテンツの制作と発信」の学習の評価について考える。
14	「メディアとサービス」の目標、内容とその取り扱いの把握と指導計画及び指導案の作成演習	インターネット、Web コンテンツ、情報処理サービス、ソフトウェアなどの人材養成の必要性に対応するために、メディア及びメディアを利用したサービスや関連する法規などについての知識や技術を身に付け、メディアを利用したサービスに関する課題を発見し解決する力、メディアを利用したサービスの設計や管理に取り組む態度を養う方法を議論し指導計画及び指導案を作成する。	「メディアとサービス」の目標、内容とその取り扱いについて考える。 「メディアとサービス」の学習の評価について考える。模擬授業の指導案作成。
15	「情報実習」の目標、内容とその取り扱いの把握と指導計画及び指導案の作成演習、模擬授業・授業改善の検討	専門教科情報科における「共通的分野」、「情報システム分野」、「コンテンツ分野」で学習した知識と技術の定着を図るとともに、情報社会に存在する多様な課題に対応する力、情報システムの開発やコンテンツの制作及び運用に取り組む態度を養う方法について議論し指導計画及び指導案を作成する。	「情報実習」の目標、内容とその取り扱いについて考える。模擬授業の指導案作成。 「情報実習」の学習の評価について考える。

評価方法

・演習で作成する指導案、模擬授業の取り組み、授業研究後の改善案（80％）と最終レポート（20％）から評価する。模擬授業・授業改善

テキスト

高等学校情報科「情報Ⅰ」教員研修用教材（本編）
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1416756.htm
 高等学校学習指導要領解説 情報編(平成30年 文部科学省)
https://www.mext.go.jp/content/1407073_11_1_2.pdf
 ほか、授業中に適宜資料を配布する

参考文献

情報科教育法（改訂3版），久野靖・辰巳丈夫，(オーム社)，ISBN:978-4-274-21920-7

実務経験内容

中学校教諭・ガイダンスカウンセラー

講義名	総合演習Ⅰ		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	大学が独自に設定する科目		
施行規則に定める科目区分 又は事項等	—		
対象学科・年次	3年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための選択科目 【担当形態】 オムニバス		
担当教員	萩原 和孝・倉元 賢一		
授業のテーマ及び到達目標			
教員を目指す学生の教育現場での実践的な指導技術の向上を目標とする。			
授業の概要			
学校現場に取りまく現状と課題について、今日的、具体的な事例を通して学習する。また、学校現場の課題に適切に対応できる実践的な指導力を身に付ける。また、アクティブラーニングについても積極的に取り入れて実施していく。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	教職総合演習の意義	これまでの学修内容を教育現場での実践にいかすために、系統的に整理する。（萩原・倉元）	学校現場の課題を整理する。 学校現場の教師に必要な知識やスキルについてまとめる。
2	学校現場で求められる教師の資質・能力	教師に求められる資質・能力について。児童生徒の生命、人権、学びを保障する存在としての教師。（萩原）	教師に必要な資質・能力について考察する。 学び続ける教師であり続けるために必要な要件についてまとめる。
3	生徒への指導と援助のあり方	生徒指導提要から、指導や支援のあり方について概観し、学校現場での実例に基づいて対応策について議論する。（萩原・倉元）	指導と評価の一体化の意義について考察する。 生徒指導提要をよみ、特別の支援を要する生徒や、不登校の生徒など多様なニーズに対応できる教師の在り方についてまとめる。
4	アクティブラーニングとICT機器の活用	アクティブラーニングの進め方について実例を用いて解説し、ICT機器の活用が有効な場面での活用法について議論する。（倉元）	ICT機器を活用した指導法を整理する。 アクティブラーニングにおけるICT機器の活用についてまとめる。
5	総合的な学習の時間の実際的構想	地域の実情や現代的な課題に応じた総合的な学習の時間のテーマ設定について議論する。（萩原）	総合的な学習の時間のテーマ設定の視点を整理する。 大学のある霧島市の現状を知ってもらう。
6	全体計画・カリキュラム作成演習①	前時のテーマ設定をもとに、学校教育目標を意識して「総合的な学習の時間」または「課題研究」の全体計画として作成していく。（萩原）	総合的な学習の時間の展開について考察する。 総合的な学習の時間の良さやデメリットをまとめる。
7	全体計画・カリキュラム作成演習②	前時で作成した全体計画をもとに、教科等横断的な年間指導計画を作成していく。（萩原）	教科等横断が有効とされる場面を整理する。 教科等横断的な視点で、連携しやすい単元を調べる。
8	問題解決・課題解決学習（PBL）の理論と実際	プロジェクト法を基本とした課題解決学習の方法について実例から学修	プロジェクト法の授業への応用を考える。

		する。(倉元)	配布された資料を基に、授業内容をノートにまとめる。
9	PBL演習①	PBLの実際として、日常生活の問題解決を目標に課題設定を行う。(倉元)	PBLを実際に行い、課題設定の視点を整理する。 問題解決学習の続きを行い、教師の声かけが欲しい場面などについて調べる。
10	PBL演習②	設定した課題を解決するための方法を議論し、実践する。(倉元)	課題解決の方法を議論する。 自分自身が設定した課題の解決方法について調査し、実行する。
11	PBL演習③	PBLの評価として、形成的評価を取り入れる方法を中心に教師の役割を議論する。(倉元)	PBLを実践する際の形成的評価の方法を学修する。 PBLにおける形成的評価のあり方や実践例を調べる。
12	授業研究の理論と実際(概論)	量的研究と質的研究。クローズエンドとオープンエンド。「省察的実践」。「よい発問」とは何か。(萩原)	授業研究の方法と授業参観の視点を整理する。 自分が作成した指導案を基に改善する方策を考え、実行する。
13	授業研究演習①	KJ法等を活用した授業改善演習。実際にKJ法を使って学級教育目標を決めてみる。(萩原)	KJ法による授業研究を実践する。 授業研究の方法の多様性と最適な活用について考える。
14	授業研究演習②	「よい授業・実践」に隠されている価値観や問題点について考える。批判的思考(クリティカル・シンキング)の重要性。(萩原)	事前に自分が「優れている実践」と考える指導案等を収集する。 授業実践の背後にある意図的・無意図的価値観について考える。
15	学修の総括と、理解度の評価	これまでの学修を総括し、学校現場の課題に適切に対応する方法を整理する。(萩原・倉元)	学修の総括と現場での実践のための整理を行う。 これまでの学修で得た内容を学校現場で活用する方法を考えまとめる。
評価方法			
講義中に適宜提出を求める課題(50%)レポート(50%)で総合的に評価を行う。			
テキスト			
中学校および高等学校学習指導要領の第1章総則			
参考文献			
・中学校学習指導要領(平成29年告示)解説(技術・家庭科編) ・高等学校学習指導要領解説(平成30年告示)工業編, 情報科編 ・その他、授業中に適宜資料を配布する。			
実務経験内容			
倉元…中学校教諭・中級教育カウンセラー, 萩原…小学校教諭			

講義名	総合演習Ⅱ		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	大学が独自に設定する科目		
施行規則に定める科目区分 又は事項等	—		
対象学科・年次	4年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための選択科目 【担当形態】 オムニバス		
担当教員	大山 良一・倉元 賢一・萩原 和孝		
授業のテーマ及び到達目標			
教員を目指す学生の教育現場での実践的な指導技術の向上を目標とする。			
授業の概要			
学校現場に取りまく現状と課題について、今日的、具体的な事例を通して学習する。また、学校現場の課題に適切に対応できる実践的な指導力を身に付ける。総合演習Ⅰの内容を踏まえ、自己の教育観を俯瞰して評価し、常に研究と修養に努める教師としての資質・能力を醸成する。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	ガイダンス	総合演習Ⅱの目的と概要（大山・倉元・萩原）	これまでの学修成果を学校現場で生かすための演習を計画する。 教師を目指す自分自身の課題点について考察しまとめる。
2	指導と評価の一体化について	教育課程を編成・実施し、学習評価を行い、学習評価を基に教育課程の改善・充実を図るPDCAサイクル実施する方法を議論する。（倉元）	教育実習の指導案を改善する方策について考える。 常に改善し続けるための視点や方法についてまとめる。
3	歴史の中の優れた教育実践	現代においても参考となりうる歴史的な教育構想や実践的手法（萩原）	事前配布資料を読む。 どのような実践が印象に残ったのか感想を書く。
4	教育法規と教育課程の実際	様々な教育法規等に基づいて各学校が作成した教育課程の具体例（萩原）	学習指導要領第1章総則を読む。 各学校が作成する教育課程の具体例を書籍等で調べる。
5	教材・教具作成の理論と実際	「見方・考え方」を働かせる授業づくりの工夫としての教材・教具の作成方法について述べ、演習を行う（倉元）	教材と題材の区別について調べる。 学校現場での使用を想定した教材・教具を自作する。
6	校務におけるICT機器の活用	校務を効率化するためのICTの活用方策について、実際のアプリケーションを用いて演習する。（倉元）	校務支援システム導入・運用の手引きを読み、概要を把握する。 校務分掌におけるそれぞれの仕事の内容と効率化できそうな部分についてまとめる。
7	アクティブラーニングとディスカッションの理論と実際	アクティブ・ラーニングの方法とグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等の進め方について、演習を通して学修する。（倉元）	論理的に意見を述べる方法やコミュニケーションスキルについて調べる。 ディスカッションが成立する要件と発達段階についてまとめる。
8	授業展開の工夫	興味・関心から問題意識へ（大山）	学習への動機が発達の観点から、構造的、統合的なものとして把握する理論について調べる。

			内発的動機づけと、その方法についてまとめる。
9	授業展開の工夫	教材研究と資料収集の方法と実際（大山）	教材研究を行う場合の資料収集にはどのような種類があるか調べる。 参考や引用をした場合の表現方法や授業における著作権についてまとめる。
10	教材研究演習①	高等学校での指導を想定した演習（大山）	高等学校での指導を想定して、指定された題材で指導案を作成する。 作成した指導案の改善を行う。
11	教材研究演習②	高等学校での教材・教具の選定とその扱い（大山）	高等学校における教材・教具の例を調査し、その効果について考察する。 教材・教具、題材の違いをまとめる。
12	教材研究演習③	実習における機械・器具・機器の扱い（大山）	実習で扱う機械や実験器具の例を挙げ、注意事項等をまとめる。 学校で使用する様々な機器の安全な使用方法についてまとめる。
13	高等学校における教育活動の理論と実際①	高等学校における総合的な探究の時間や課題研究の理論と実際（大山）	高等学校の総合的な探究の時間の題材設定例を調査する。 学校教育目標に則した総合的な探究の時間の目標の在り方についてまとめる。
14	高等学校における教育活動の理論と実際②	高等学校における道德教育の基本方針（大山）	学校の教育活動全体を通じて実施される「人間としての在り方生き方」に関する教育である道德教育の目標から、その趣旨をまとめる。 小・中・高の道德教育におけるそれぞれの目標とその実際についてまとめる。
15	まとめ	学修の総括と、理解度の評価（大山・倉元・萩原）	これまでの学修をまとめ、今後教師を目指す上でどのように行動すべきかまとめる。 学修成果を基に、教師を目指す自分自身の課題点への対応を評価し、次への課題をみつける。
評価方法			
講義中に適宜提出を求める課題（50％）レポート（50％）で総合的に評価を行う。			
テキスト			
中学校および高等学校学習指導要領の第1章総則			
参考文献			
中学校学習指導要領（平成29年告示）解説（技術・家庭科編） 高等学校学習指導要領解説（平成30年告示）工業編，情報科編 授業中に適宜資料を配布する。			
実務経験内容			
大山…高等学校教諭・教頭・校長、倉元…中学校教諭・中級教育カウンセラー、萩原…小学校教諭			

講義名	日本国憲法		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	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		
対象学科・年次	全学科・3 年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】 単独		
担当教員	淵脇 千寿保		
授業のテーマ及び到達目標			
①日本国憲法や関連する法律の基礎知識を理解している。 ②学校教育・教職において、法的思考力（リーガルマインド）を活用できるよう、法の基本理念を理解している。 ③日本国憲法の三大原理を理解している。 ④上記①～③などを通じ、教職に対する魅力・責任感を感じ、進路選択としての教職への意欲を高める。			
授業の概要			
「社会あるところ法あり」という法諺に表されるように、法は、意識するとせざるを問わず我々の社会に内在している。本講義では、学校教育に関する項目について概観していく。具体的には、日本国憲法の三大原理（国民主権・平和主義・基本的人権の尊重）をはじめとして、自由権、平等権、社会権などが制定された目的・趣旨、制定された背景、実際の適用などを取り上げる。 本講義を通じて、国の最高法規たる日本国憲法の理念に触れ、学校教育において、なぜ自由の保障が要請されるているのか、また平等が求められる理由などを、学生が主体的に考える機会を与えることを目的とする。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	ガイダンス	憲法が教職課程で必修になっている意味について考える。	テキストを読んでおく。 授業ノートをまとめる。
2	個人の尊厳と基本的人権	基本的人権の尊重について考える。	テキストを読んでおく。 授業ノートをまとめる。
3	学校関係者の権利	子どもの権利・教師の権利・私人間効力について考える。	テキストを読んでおく。 授業ノートをまとめる。
4	平等と公平	憲法が保障する差別の禁止と平等の範囲について考える。	テキストを読んでおく。 授業ノートをまとめる。
5	精神的自由権①	思想・良心・信教の自由について考える。	テキストを読んでおく。 授業ノートをまとめる。
6	精神的自由権②	表現の自由について考える。	テキストを読んでおく。 授業ノートをまとめる。
7	学問の自由	学問の自由・大学の自治・教師の教育の自由について考える。	テキストを読んでおく。 授業ノートをまとめる。
8	教育を受ける権利	教育を受ける権利と義務教育について考える。	テキストを読んでおく。 授業ノートをまとめる。
9	社会権	経済的自由権、生存権、労働権、労働基本権について考える。	テキストを読んでおく。 授業ノートをまとめる。
10	刑事事件で保障される権利	憲法が保障する身体的自由権について考える。	テキストを読んでおく。 授業ノートをまとめる。
11	国民主権と参政権	国民主権と参政権について考える。	テキストを読んでおく。 授業ノートをまとめる。

12	平和主義	平和主義と憲法9条について考える。	テキストを読んでもく。 授業ノートをまとめる。
13	統治機構	立法・行政・司法の三権分立とそれぞれが果たす役割について考える。	テキストを読んでもく。 授業ノートをまとめる。
14	地方自治	地方公共団体の果たす役割とグローバリゼーション時代における世界市民の視点について考える。	テキストを読んでもく。 授業ノートをまとめる。
15	まとめ—憲法の思想と歴史—	立憲的意味の憲法について考える。	テキストを読んでもく。 授業ノートをまとめる。
評価方法			
課題提出（40％）、最終レポート提出（60％）			
テキスト			
西原博史・斎藤一久編著『教職課程のための憲法入門』（弘文堂、2016年）			
テキストISBN番号			
978-4-335-35652-0			
参考文献			
長谷部恭男ほか編『有斐閣判例六法』（有斐閣）、芦部信喜著・高橋和之補訂『憲法 第7版』（岩波書店、2019年）			

講義名	体育実技Ⅰ		
講義開講時期	前期	単位数	1
科目分類名	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		
対象学科・年次	全学科 2年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】 単独		
担当教員	遠矢 大将		
授業のテーマ及び到達目標			
・生涯生活での健康に基づく体育の役割を理解する。 ・社会生活の基本的なルールに基づく協調性を養う。			
授業の概要			
人生における生涯生活の中で健康に基づく体育の役割を認識させ、運動（特に、トレーニング、持久走）の実践により、心身の発達を促し、よりよい社会生活の基本的なルールを会得し、学生相互の協調性を養成して集団生活及び個人生活を養う。霧島山麓の自然の中で、体力づくりを実施することにより、心身のリフレッシュと社会性を養う。 また、学習課題としての予習・復習については、毎回の授業内容の復習を兼ねて自主的にトレーニングを行い心身の健康管理や体力づくりに生かせるようにする。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	散歩	城山 アスレチック～城山～アスレチック 個人の体力を知る	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
2	筋力トレーニング(1)	腕力（腕立、腹筋、背筋、馬跳び等）自己の体力の衰えを知る	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
3	筋力トレーニング(2)	脚力（サージアントジャンプ、スクワット、変形スタートダッシュ）	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
4	筋力トレーニング(3)	脚力（サージアントジャンプ、スクワット）	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
5	スポーツテスト	個々人の体力測定結果を知る	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
6	持久走 or トレーニング(1)	2kmx2 周（体育館～一高～中央高）補助トレーニング	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
7	持久走 or トレーニング(2)	2kmx2 周、補助トレーニング	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。

8	持久走 or、バスケット、バレーボール	4km 向花方面（体育館～中央高から向花小折返）補助トレーニング 学生相互間の和を養う	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
9	持久走or ウォーキング	6km 城山方面（体育館～中央高～国分高～城山折返）	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
10	持久走or ウォーキング	7km 日当山方面（体育館～重久～日当山～向花～体育館）	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
11	持久走or ウォーキング	8 km 鹿児島神宮（体育館～向花参宮橋～神宮折返）	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
12	持久走or ウォーキング、マット運動	10km 清水～城山（森林浴を兼ねる）柔軟性の欠点を知る	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
13	アスレチック	アスレチック器具を使用して持久力を高める	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
14	早朝城山	学生生活と社会性の変化を知る	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
15	夜間歩行	歩くことにより、集団生活と協調性を養う（森林浴を兼ねる）、60 km（国分～霧島～高千穂河原往復）	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
評価方法			
履修状況等を総合的に判断して評価する。			
テキスト			
適宜、プリント等の資料を配布する。			
参考文献			
なし			

講義名	体育実技Ⅱ		
講義開講時期	後期	単位数	1
科目分類名	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		
対象学科・年次	全学科 2年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】 単独		
担当教員	遠矢 大将		
授業のテーマ及び到達目標			
・生涯生活での健康に基づく体育の役割を理解する。 ・社会生活の基本的なルールに基づく協調性を養う。			
授業の概要			
人生における生涯生活の中で健康に基づく体育の役割を認識させ、運動（特に、トレーニング、持久走）の実践により、心身の発達を促し、よりよい社会生活の基本的なルールを会得し、学生相互の協調性を養成して集団生活及び個人生活を養う。霧島山麓の自然の中で、体力づくりを実施することにより、心身のリフレッシュと社会性を養う。 また、学習課題としての予習・復習については、毎回の授業内容の復習を兼ねて自主的にトレーニングを行い心身の健康管理や体力づくりに生かせるようにする。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	散歩	城山 アスレチック～城山～アスレチック	シラバスを基に、授業内容を熟知しておく。 運動を行うことで、自身の肉体的・精神的な変化をまとめる。
2	バレーボール 1	理論による技術の解説	競技の基本知識を熟知しておく。 競技を行う前の知識と、実践して感じた事を照らし合わせてまとめる。
3	バレーボール 2	実技指導と学生相互の和を養う	競技のスキルアップに必要な知識を熟知しておく。 競技に対しての自身の考えをまとめる。
4	バスケットボール 1	理論による技術の解説	競技の基本知識を熟知しておく。 競技を行う前の知識と、実践して感じた事を照らし合わせてまとめる。
5	バスケットボール 2	実技指導と学生相互の和を養う	競技のスキルアップに必要な知識を熟知しておく。 競技に対しての自身の考えをまとめる。
6	バドミントン 1	理論による技術の解説	競技の基本知識を熟知しておく。 競技を行う前の知識と、実践して感じた事を照らし合わせてまとめる。
7	バドミントン 2	実技指導と学生相互の和を養う	競技のスキルアップに必要な知識を熟知しておく。 競技に対しての自身の考えをまとめる。

8	テニス 1	理論による技術の解説	競技の基本知識を熟知しておく。 競技を行う前の知識と、実践して 感じた事を照らし合わせてまとめ る。
9	テニス 2	実技指導と学生相互の和を養う	競技のスキルアップに必要な知識 を熟知しておく。 競技に対しての自身の考えをまと める。
10	サッカー 1	理論による技術の解説	競技の基本知識を熟知しておく。 競技を行う前の知識と、実践して 感じた事を照らし合わせてまとめ る。
11	サッカー 2	実技指導と学生相互の和を養う	競技のスキルアップに必要な知識 を熟知しておく。 競技に対しての自身の考えをまと める。
12	ソフトボール 1	理論による技術の解説	競技の基本知識を熟知しておく。 競技を行う前の知識と、実践して 感じた事を照らし合わせてまとめ る。
13	ソフトボール 2	実技指導と学生相互の和を養う	競技のスキルアップに必要な知識 を熟知しておく。 競技に対しての自身の考えをまと める。
14	体育講義 1	健康と体力について知識等を理解さ せる	運動による、身体への影響を調べ ておく。 授業プリントの復習。
15	体育講義 2	今後の体力増進について知識等を理 解させる	老化による、身体の変化を調べて おく。 授業プリントの復習。
評価方法			
履修状況等を総合的に判断して評価する。			
テキスト			
適宜、プリント等の資料を配布する。			
参考文献			
なし			

講義名	Freshman English II		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	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		
対象学科・年次	全学科1年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】 クラス分け・単独		
担当教員	ケラウェイ宏子・徳山ティータ・重久睦		
授業のテーマ及び到達目標			
①大学レベルで行う学修・研究活動のために必要なリーディング，リスニング，ライティング，スピーキング（やり取り），スピーキング（発表）を含めた英語運用力の基礎を固める。 ②言語活動を通して，聞き手、読み手、話し手、書き手に配慮しながら，情報や考えなどを的確に理解したり表現したり伝え合ったりするコミュニケーションを図る資質・能力を高める。 ③グローバルな社会において，基礎的な文化的知識・思考・態度を身に付け，多様性を尊重できる国際的な教養を高める。			
授業の概要			
本科目ではグローバル社会での仕事や研究を意識しながら，異文化理解，及び科学・技術の基礎を含む幅広い英語材料を扱い，国際的な教養力を高めながら，相手の文化的背景も考慮していくグローバルな英語の読解力，聴解力，及び発信力の基礎を養う。 各回の授業においては，英語運用の五技能にまたがるトレーニングを行う。Unit終了後は適宜小テストを実施し定着を図っていく。また，資格試験等にも積極的に取り組めるよう授業に取り入れ支援していく。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	・ 授業概要 ・ レポート発表	・ 授業概要の説明 ・ テーマに沿った課題レポート発表（ペア及びグループ）	テキスト全体に目を通しておく 課題レポートの作成
2	・ Unit 8 The Climate Heroes <Future> ・ 動名詞	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて即興で話すペアトーク及びクラスでの発表 ・ 映像や音声を通して本文全体の内容の把握 ・ 文法事項の理解と口頭練習	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
3	・ Unit 8 The Climate Heroes <Future> ・ 動名詞	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて話すペアトーク及びグループでの意見交換 ・ 本文の精読 ・ 文法事項の理解とペアで応用練習	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
4	・ News 1 ・ テーマ英作文 ・ 英語意見交換	・ 映像や音声を通して本文内容の把握 ・ テーマに関しての情報や考えなどを論理性に注意して簡潔に伝える文章作成 ・ テーマに沿って簡単な語句や文を用いてまとまりのある内容を話すグループ内意見交換	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
5	・ Unit 9 A Different Kind of Journey <Travel> ・ 分詞	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて即興で話すペアトーク及びクラスでの発表 ・ 映像や音声を通して本文全体の内容の把握	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
6	・ Unit 9 A Different Kind of Journey <Travel>	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて話すペアトーク及びグループでの意見交換	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。

	・ 分詞	・ 本文の精読 ・ 文法事項の理解とペアで応用練習	
7	・ News 2 ・ テーマ英作文 ・ 英語意見交換	・ 映像や音声を通して本文内容の把握 ・ テーマに関しての情報や考えなどを論理性に注意して簡潔に伝える文章作成 ・ テーマに沿って簡単な語句や文を用いてまとまりのある内容を話すグループ内意見交換	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
8	・ 復習 ・ レポート作成	・ 復習小テスト ・ 本文テーマに関しての把握情報や考えなどを論理性に注意して伝える文章作成	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
9	・ プレゼンテーション	・ テーマに沿ったレポート課題発表（基本的な語句や文を用いて、情報や考えなどを論理性に注意して伝える。） ・ 意見交換 ・ プレゼンテーションを通して、考えたことや感じたこと、その理由の英作文	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
10	・ Unit 10 Chris, the Comic Book Writer <Literature> ・ 比較	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて即興で話すペアトーク及びクラスでの発表 ・ 映像や音声を通して本文全体の内容の把握 ・ 文法事項の理解と口頭練習	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
11	・ Unit 10 Chris, the Comic Book Writer <Literature> ・ 比較	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて話すペアトーク及びグループでの意見交換 ・ 本文の精読 ・ 文法事項の理解とペアで応用練習	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
12	・ News 3 ・ テーマ英作文 ・ 英語意見交換	・ 映像や音声を通して本文内容の把握 ・ テーマに関しての情報や考えなどを論理性に注意して簡潔に伝える文章作成 ・ テーマに沿って簡単な語句や文を用いてまとまりのある内容を話すグループ内意見交換	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
13	・ Unit 11 Sharing Life with 1,000 Cats <People> ・ 関係詞	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて即興で話すペアトーク及びクラスでの発表 ・ 映像や音声を通して本文全体の内容の把握 ・ 文法事項の理解と口頭練習	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
14	・ Unit 11 Sharing Life with 1,000 Cats <People> ・ 関係詞	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて話すペアトーク及びグループでの意見交換 ・ 本文の精読 ・ 文法事項の理解とペアで応用練習	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
15	・ News 4 ・ テーマ英作文 ・ 英語意見交換	・ 映像や音声を通して本文内容の把握 ・ テーマに関しての情報や考えなどを論理性に注意して簡潔に伝える文章作成 ・ テーマに沿って簡単な語句や文を用いてまとまりのある内容を話すグループ内意見交換	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
16	・ 復習 ・ レポート作成	・ 復習小テスト ・ 本文テーマに関しての把握情報や考えなどを論理性に注意して伝える文章作成	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
17	・ プレゼンテーション	・ テーマに沿ったレポート課題発表（基本的な語句や文を用いて、情報や考えなどを論理性に注意して伝える。） ・ 意見交換	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。

		・プレゼンテーションを通して、考えたことや感じたこと、その理由の英作文	
18	・ Unit 12 Living in 1927 <History> ・ 仮定法	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて即興で話すペアトーク及びクラスでの発表 ・ 映像や音声を通して本文全体の内容の把握 ・ 文法事項の理解と口頭練習	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
19	・ Unit 12 Living in 1927 <History> ・ 仮定法	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて話すペアトーク及びグループでの意見交換 ・ 本文の精読 ・ 文法事項の理解とペアで応用練習	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
20	・ News 5 ・ テーマ英作文 ・ 英語意見交換	・ 映像や音声を通して本文内容の把握 ・ テーマに関する情報や考えなどを論理性に注意して簡潔に伝える文章作成 ・ テーマに沿って簡単な語句や文を用いてまとまりのある内容を話すグループ内意見交換	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
21	・ Unit 13 Our Clothes <Clothes> ・ 時制の一致と話法	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて即興で話すペアトーク及びクラスでの発表 ・ 映像や音声を通して本文全体の内容の把握 ・ 文法事項の理解と口頭練習	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
22	・ Unit 13 Our Clothes <Clothes> ・ 時制の一致と話法	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて話すペアトーク及びグループでの意見交換 ・ 本文の精読 ・ 文法事項の理解とペアで応用練習	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
23	・ News 6 ・ テーマ英作文 ・ 英語意見交換	・ 映像や音声を通して本文内容の把握 ・ テーマに関する情報や考えなどを論理性に注意して簡潔に伝える文章作成 ・ テーマに沿って簡単な語句や文を用いてまとまりのある内容を話すグループ内意見交換	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
24	・ 復習 ・ レポート作成	・ 復習小テスト ・ 本文テーマに関する把握情報や考えなどを論理性に注意して伝える文章作成	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
25	・ プレゼンテーション	・ テーマに沿ったレポート課題発表（基本的な語句や文を用いて、情報や考えなどを論理性に注意して伝える。） ・ 意見交換 ・ プレゼンテーションを通して、考えたことや感じたこと、その理由の英作文	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
26	・ Unit 14 Food, Growing Cities <Future> ・ 疑問詞	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて即興で話すペアトーク及びクラスでの発表 ・ 映像や音声を通して本文全体の内容の把握 ・ 文法事項の理解と口頭練習	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
27	・ Unit 14 Food, Growing Cities <Future> ・ 疑問詞	・ テキストのテーマに沿って簡単な語句や文を用いて話すペアトーク及びグループでの意見交換 ・ 本文の精読 ・ 文法事項の理解とペアで応用練習	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
28	・ News 7 ・ テーマ英作文	・ 映像や音声を通して本文内容の把握 ・ テーマに関する情報や考えなどを論理性に注意して簡潔に伝える文章作成	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。

	・ 英語意見交換	・ テーマに沿って簡単な語句や文を用いてまとまりのある内容を話すグループ内意見交換	
29	・ 復習 ・ レポート作成	・ 復習小テスト ・ 本文テーマに関しての把握情報や考えなどを論理性に注意して伝える文章作成	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
30	・ プレゼンテーション	・ テーマに沿ったレポート課題発表（基本的な語句や文を用いて、情報や考えなどを論理性に注意して伝える。） ・ 意見交換 ・ プレゼンテーションを通して、考えたことや感じたこと、その理由の英作文	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。 レポートを作成し発表練習の練習をする。
	定期試験		
評価方法			
小テスト(20%)、課題提出(30%)、定期試験（50%）			
テキスト			
First Primer（南雲堂）・Expanding Horizons（南雲堂）・Metro level Starter Student Book and Workbook Pack (Oxford)			
参考文献			
鳥飼玖美子、鈴木希明、綾部保志、榎本剛士 編 『よくわかる英語教育学』ミネルヴァ書房、2021年。 『言語接触 英語化する日本語から考える「言語とはなにか」』嶋田珠巳, 斎藤兆史共編. 東京大学出版会, 2019。			

講義名	コンピュータリテラシー		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	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	情報機器の操作		
対象学科・年次	情報電子システム工学科 1年		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】 単独		
担当教員	松田 翔太		
授業のテーマ及び到達目標			
PCの取り扱いについて, 基本操作から, 文章作成ソフト, 表計算, プレゼンテーション作成ソフトの基本的な使用方法を実習を通して習得する。また, インターネットの仕組みをHTML・CSSを使用した簡易webサイトの作成を行い理解する。			
授業の概要			
現代社会において, PCの活用は必要不可欠である。特に文章作成ソフト, 表計算, プレゼンテーション作成ソフトの取り扱いについては, 実際の業務において必須のスキルである。また, スマートフォンの普及により, 身近となったインターネットの仕組み・活用方法を理解することも重要である。本講義では, 実社会で必要とされる文章作成ソフト, 表計算, プレゼンテーション作成ソフトを通じて, PCの基本操作を体得する。また, インターネットの基本的な仕組みを理解してもらった上で, メールの活用, webサイトの作成等を行い, どのような通信が行われているかを, 理解する。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	オリエンテーション コンピュータの基本操作	電源の入れ方 アプリの基本操作 ファイルとフォルダ	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
2	Word(1)	基本編集 書式設定	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
3	Word(2)	文章作成 表と罫線	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
4	Word(3)	オブジェクトの処理	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
5	プレゼンテーション基礎	スライドの作り方 スライド構成	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
6	プレゼンテーション応用	ビデオのトリミング ビデオの作成	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
7	Excel(1)	Excelの使い方 グラフの作成	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
8	Excel(2)	データベース	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
9	Excel(3)	関数	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
10	Excel(4)	関数	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
11	Excel(5)	串刺し集計	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
12	Excel(6)	クロス集計	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出

13	インターネット	インターネットとは 電子メール www(World Wide Web)	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
14	webサイトの作成	HTML サーバへの登録 CSS HTMLエディタ	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
15	まとめ	最終課題の説明 最終課題	テキスト全体に目を通しておく。 課題提出
評価方法			
課題提出(100%)			
テキスト			
Office2021で学ぶコンピュータリテラシー			

講義名	教育原理		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	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		
対象学科・年次	1年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須/選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目【担当形態】単独		
担当教員	永田 正明		
授業のテーマ及び到達目標			
教育の基本概念・理念とは何かを問うため、教育の歴史や思想の中でそれらがどのように現れて来て変遷していったかを理解する。そして今日の教育において、それらがどのように評価されているのか、また解決されるべき今日的課題まで理解したい。			
授業の概要			
講義全体を通じて「教育とは何か」をテーマとして、教育学、教育哲学、教育史、教育実践と今日の教育課題の中から、肝要と考えられる以下の題目に絞った形で講義を進めていく。その際、教育現象は決して歴史や社会から切り離されたものでもなく、西洋教育史や日本教育史の時系列における学習および、現代までの教育課程や学習指導要領などの学校教育における実践例や課題についても取り上げる。学生が持つ知識で可能なディスカッションも適時取り入れて関心を持たせる。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題
1	教育の本質を考える	人はなぜ教育を必要とするのか？原始時代はどうだったのか？動物社会にもあるのか	討議テーマ：自分はどんな教育を受けたか？子育てと教育は別か？（討議40分・講義50分）
2	学習と教育	学習とはどんなことか。教育と学習の違いは何か。学校と塾の差違。	討議テーマ：教育が成立するのはどんなときか。（討議20分・講義70分）
3	教育環境はどうあるべきか①	「狼に育てられた少女」や虐待を受けた子どもの発達背景を考える。習熟度別授業の是非を考える。	討議テーマ：十人十色の子に応じた教育がベストだが、なぜ一斉教授なのか。（討議30分・講義60分）
4	教育環境はどうあるべきか②	家庭・地域関係機関・教育委員会・文科省との連携・協力・理解について。	教師(自分)ができる教育に限界があることを知る。（講義70分・まとめ20分）
5	西洋教育史①	ルソーが「エミール」を、ペスタロッチが「隠者の夕暮れ」を、なぜ執筆し何を訴えているのか理解する。	それぞれ原文と入門書に少し触れ、各自読後感想を発表する。（感想文70分・まとめ20分）
6	西洋教育史②	コメニウス以降の教育学者の教育理論と功績を学ぶ。	教育思想の何がどのような形で残されているのか。（講義70分・まとめ20分）
7	西洋教育史③	ルソーからの流れである子どもの自主活動をデューイが継承・実践し、特に探究活動が日本でも重視されて来ていることを学ぶ。	デューイ実験学校での教育がどのように実践され、それがどのように世界に広まっていったのか。（講義80分・まとめ10分）
8	産業革命と教授法の改革、近代教育制度の成立と展開	スペンサーラッシュやハクスリーの科学教育論について取り上げる。義務教育及び公教育の思想から権利としての教育へ。	特に産業革命の起こったイギリスにおける一般教養科目と科学教育について理解する。（講義80分・まとめ10分）

9	公教育制度の発展と整備	公教育の制度的整備と、多様な教育実践の試み（ニールを中心に考える）	ニールのフリースクールの概念を理解し、学校教育における「自由」とは何か理解する。 （講義80分・まとめ10分）
10	日本教育史①	寺子屋教育と、昌平坂学問所、藩校などの役割および江戸時代から明治維新までの教育について学ぶ。	当時の教育が何を目的としていたかに注意する。 （講義80分・まとめ10分）
11	日本教育史②	戦後の教育改革でどんなことが行われたのか。また、学習指導要領の出現意味と変遷について流れを学習する。	アメリカの影響がどうであったのかに触れつつ日本の考えてきた教育について理解する。 （講義80分・まとめ10分）
12	日本の教育課題①	「ゆとり世代」の諸問題、学力問題とは？PISA 学力調査結果から何がわかったか。	討議テーマ：教育に「ゆとり」は必要であると思うか？ （討議20分・講義70分）
13	日本の教育課題②	世界の教育事情と大学入試制度について考え、日本の今後の教育方針や大学入試のあり方についても考える。	世界の学校教育のタイプや大学入試制度論を簡単に理解する。 （講義80分・まとめ10分）
14	特別支援教育のあり方について	現代の特別支援教育の目的と対応方針を学ぶ。また、問題を抱えた子どもの発見と対応のあり方について学ぶ。	子どもの状況に応じた教育課程の編成の必要性を理解する。 （講義80分・まとめ10分）
15	不登校と発達障害について考える	不登校の実際と発達障害の基本事項を学習し、その基本的な対応を理解する。	討議テーマ：あなたは悩んでいる子どもをどのようにして発見し、その後どう対応すべきと考えるか？ （討議30分・講義60分）
	定期試験		
評価方法			
授業への参加状況（50％） 試験・レポート提出（50％）で総合的な評価を行う。			
テキスト			
よくわかる教育原理 ミネルバ書房 汐見稔幸ほか			
参考文献			
梅根悟「エミール入門」 デューイ「学校と社会」その他			

講義名	教師論		
講義開講時期	前期	単位数	2
施行規則に定める科目区分又は事項等	教育の基礎的理解に関する科目		
科目分野名	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。）		
対象学科・年次	1年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須/選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目【担当形態】単独		
担当教員	萩原 和孝		
授業のテーマ及び到達目標			
① 公教育の目的や教師像・教師観の歴史的変遷、学校教育・教職の意義や特徴を理解している。 ② 「チームとしての学校（チーム学校）」・「学び続ける教員像」など、学校教育を取り巻く環境・状況の変化、時代の要請を踏まえた上で、今日の教員に求められている役割や資質能力等を理解している。 ③ 教員の服務上・身分上の義務、研修制度など、一般の地方公務員とは異なる「教育公務員」としての制度上の位置づけ、職務内容・義務等を理解している。 ④ 上記①～③などを通じ、教職に対する魅力・責任感を感じ、進路選択としての教職への意欲を高める。			
授業の概要			
本講義を受ける学生は、これまで児童生徒の立場から教師による授業やその他の教育活動を見てきており、その仕事の一端を知っているはずである。しかし、本講義で公教育の目的や教師の法的な位置づけ・業務・責任・社会的意義、近年の教育政策や教育に関わる現代的課題、社会的要請などを学ぶことで、児童生徒の立場からは見えなかったであろう、今日求められている教師のあり方や、教師の仕事などをあらためて認識し、全体像を把握してもらいたい。 また、適宜、小テストを実施して、知識の定着を図る。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	教職の意義（オリエンテーション）	公教育の目的。教員免許状の種類・意義。	シラバスに目を通しておく。 授業プリントの復習。教職課程を受けようと思った動機を考え、まとめる。
2	教師像・教師観の変遷	我が国における教師像・教師観の歴史的変遷。聖職者論・労働者論・専門職論	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
3	教員の身分に関わる法規	教員の身分、服務規程（身分上・職務上の義務など）、懲戒処分・分限処分など。	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
4	学習指導	学習指導要領の概要、教科書・教師用指導書、副読本などの補助教材、指導案。小テスト①	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
5	生徒指導	児童生徒理解、教育相談、懲戒、体罰の禁止など。	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
6	いじめ対応	いじめ事件についての判決から教師の法的責任や義務について考える。	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
7	「学び続ける教員」	研修制度、免許更新制、校内研修の意義、反省的実践家としての教師。	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
8	教師の生涯発達	教師のライフサイクル・モデル等。成長や葛藤、危機。小テスト②	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。

9	教師同士の発達支援	同僚性、ミドルリーダー、メンタリング、パワハラ防止。	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
10	教師の仕事と特徴	教師の業務の範囲、1日・1週間の流れ、同僚や保護者とのコミュニケーション。	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
11	教員の勤務の実態と働き方改革	多忙化の現状と対策。残業時間の上限、変形労働時間制など。	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
12	近年の教育政策と求められる教員の役割	「チームとしての学校（チーム学校）」、教員以外の学校や教育に関わる人的体制。	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
13	子どもを取り巻く問題	児童虐待への対応、子どもの貧困など。小テスト③	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
14	地域と教員の関係性	学校と地域の連携・協働。広域人事制度と地域限定採用。	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
15	まとめ	講義のまとめ。 小テスト④。	事前配布資料を読む。 授業プリントの復習。
評価方法			
小テスト（40％）、課題提出（20％）、最終レポート提出（40％）			
テキスト			
テキストなし。適宜、資料等を配布する。			
参考文献			
浅田匡・河村美穂編著『教師の学習と成長―人間教育を実現する教育指導のために―』ミネルヴァ書房、2021年。			
実務経験内容			
小学校教諭			

講義名	教育経営論		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	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。)		
対象学科・年次	2年(教職課程の履修登録者に限る)		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目【担当形態】単独		
担当教員	萩原 和孝		
授業のテーマ及び到達目標			
① 公教育・学校教育の原理や理念、教育法規および教育行政などについての基礎的知識を理解している。 ② 学校経営・学級経営について、学校組織や公務分掌、PDCAを基礎とした学校評価などについて理解し、具体的な経営改革の事例などを知ることができる。 ③ 地域との連携・協働など、近年の教育政策動向や学校を取り巻く現代的課題を理解し、また、学校や教師に求められる安全配慮義務や危機管理マニュアル等作成の重要性を知ることができる。 ④ ①～③を通して、国家・地方公共団体・地域社会・学校などにおける教育に関する制度や活動を相互に関連づけながら、よりよい社会・よりよい教育の在り方を考えようとする。			
授業の概要			
学習者や教育者の主体性に着目した「教育経営」という観点で、公教育、教育行政、学校・学級の制度や仕組みなどについて、その歴史的変遷や教育法規も含めた基礎的な知識、近年の教育動向について学ぶ。 また、学校安全については、裁判の判決書などを通して、実際に起こった具体的な事例を知り、安全配慮義務や危機管理マニュアル作成等の重要性について学ぶ。 国家・地方公共団体・地域社会・学校の教育に関わる様々な活動を個々に理解するだけでなく、トータルなシステムとして包括的に捉える必要がある。 適宜、小テストを実施して、知識の定着を図る。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題(予習・復習)
1	「教育経営」の意味、公教育の原理	教育を受ける権利。子どもの権利条約。義務性・無償性・中立性など。	テキスト第1章を読む。 授業プリントの復習
2	戦後の民主化と教育法規の体系	戦前から戦後にかけての教育行政の変遷の概要。日本国憲法、教育基本法、学校教育法、地方公務員法。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習
3	中央教育行政	近年の教育改革と中央教育審議会、教育再生実行会議、教育振興基本計画等。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習
4	地方教育行政	教育委員会制度の成立と変容。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習
5	教育財政・学校財務	学校運営経費の負担主体、教職員にかかる経費、義務教育費国庫負担、給特法。小テスト①実施。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習
6	学校経営・学校評価	学校教育目標、目標実現のための各種計画、評価(PDCAサイクル、『学校評価ガイドライン』)。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習
7	学校経営(校内組織)	校内組織・公務分掌、職員会議の位置づけ、チームとしての学校。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習
8	学校経営改革の事例	公立中学校の学校経営改革の具体的事例。小テスト②実施。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習

9	学級経営	学級における教育活動。学級目標、学級だより、学級PTAなど。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習
10	生涯にわたる学び	就学前教育。生涯学習と学校教育、社会教育。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習
11	現代的課題と学校経営	不登校・自殺の問題、特別支援教育などへの対応、GIGAスクール構想など。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習
12	地域と学校の連携・協働	コミュニティ・スクール（学校運営協議会）、学校評議員、学校支援地域本部など。小テスト③実施。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習
13	学校安全（防災）	学校保健安全法、学校安全計画、東日本大震災の事例（大川小津波訴訟の判決書）から学ぶ。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習
14	学校安全（学校事故）	学校事故に関する判決書から安全管理や安全配慮義務を学ぶ。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習
15	まとめ	講義のまとめ。 小テスト④実施。	テキスト・事前配布資料を読む。 授業プリントの復習
評価方法			
小テスト（40％）、課題提出(20%)、最終レポート提出（40％）			
テキスト			
本図愛実・末富芳『新・教育の制度と経営〔三訂版〕』学事出版、2020年			
参考文献			
適宜、資料等を配布する。			
実務経験内容			
小学校教諭			

講義名	教育心理学（ Educational psychology ）		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	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		
対象学科・年次	2年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須/選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目　【担当形態】単独		
担当教員	永田　正明		
授業のテーマ及び到達目標			
幼児，児童及び生徒の心身の発達の過程及び学習に関する基礎的知識を身につけ，各発達段階における心理的特性を踏まえた学習活動を支える指導について基礎的な考え方を理解する。			
授業の概要			
一般心理学ではなく，教育心理学がなぜ教職課程で必要とされるのかを，本講義全般を通して理解できるようにしたい。また，特に児童青年期に心が大きく成長してゆくと同時に，健全な人間形成と学習活動が成されなければならない，人間として最も重要な時期であり，それなりの発達課題があることを理解したい。			
授業計画表			
回	題　目	授業内容	学習課題
1	教育心理学の特徴	一般心理学と教育心理学の特徴を押さえ，教育の中でも心理学が生きてくる場面を理解する。	テキスト概説、心理学会とは （講義80分・ノート10分）
2	発達心理学①	発達を規定する要因，発達段階と発達課題について，また遺伝と環境問題とは何か。	テキスト解説、有力理論のまとめ （講義70分・整理シート20分）
3	発達心理学②	ピアジェ理論の優れていると考えられる点と，現在の9歳の壁問題を考えてみる。	テキスト解説、保存則まとめ （講義70分・整理シート20分）
4	やる気を高める①	「動機づけ」の意味と重要性を理解し，学習でのキーワードであるが故に永久的な難問である。	外・内発的動機づけ 褒美はダメなのか？ （要因探し50分・講義40分）
5	やる気を高める②	学習意欲を規定すると予測される要因について理解する。学習性無気力理論や自己効力理論	考えつく要素を話し合う。 （問題討議30分・整理シート60分）
6	学習のメカニズム	学習の基礎としての条件づけの要素を理解し，問題解決の方略を見る。	高校時代の経験で討議し意義を問う （問題討議30分・整理シート60分）
7	授業の心理学	習熟度別授業や個別授業はどんなメリットがあり，デメリットは何か。総合学習の意義を考える。	現行の評価について議論する。 （問題討議30分・整理シート60分）
8	教育評価の本来の意味を考える	評価の持つ意味を改めて考え，教師の行うべき良い評価方法を考えてみる。	テキスト解説 参考資料の紹介 （講義70分・整理シート20分）
9	性格の理解①	パーソナリティーの代表的測定方法である質問紙法を実際に使用しながら理解する。	無料質問紙の紹介 質問紙の実施 （講義20分・実施70分）
10	性格の理解②	自分たちで実施した質問紙をデータ化して，パソコンによる統計分析にチャレンジしてみる。	パソコンでのデータ入力と出力実践 （実践70分・整理シート20分）

11	知的能力を考える	知的能力の発達と測定，創造性と学力及び学力不振と何かを考える。アメリカの大学入試問題は？	テキスト解説、学力不振指導検討（講義60分・課題討議30分）
12	社会性を育む	向社会的行動・共感性・役割取得問題・道徳性・親子関係・仲間関係といった概念を知る。	テキスト概説、まとめ（講義70分・整理シート20分）
13	学級の心理学	学級集団，教師子供関係の複雑さを知る。教師期待効果，光背効果，ラベリングなどについて。	テキスト概説、まとめ（討議70分・整理シート20分）
14	不登校問題を考える	不登校生徒の実態を知ることから始める。学級担任・養護教諭・学校カウンセラーのすべきこと。	各種データを概説、事例を考える（問題提示20分・整理シート70分）
15	障害児を考える	どのような障害があり，現在どのように対応しているのかを知り，障害児教育とは何かを考える	テキストや参考資料を見て考える（講義70分・整理シート20分）
	定期試験		
評価方法			
授業への参加状況（50％），試験・レポート（50％）で総合的に評価する。			
テキスト			
桜井茂男（編）2017「改訂版 たのしく学べる最新教育心理学」 図書文化社			
参考文献			
図で読む心理学 その他随時こちらから示す			
実務経験内容			
高校教諭（校長）			

講義名	特別支援教育論		
講義開講時期	後期	単位数	1
科目分類名	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		
対象学科・年次	2年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】単独		
担当教員	雲井 未歆		
授業のテーマ及び到達目標			
テーマ：特別支援教育に関する基礎的内容の理解 到達目標：①幼児児童生徒の多様な教育的ニーズについて、困難の内容や背景とともに理解している。 ②特別支援教育の理念と制度の内容を理解しており、説明できる。 ③個々の特性に応じた支援の進め方と支援体制について理解している。 ④障害に限らず個々の教育的ニーズを丁寧に把握し支援する必要性を理解している。			
授業の概要			
社会や教育制度における障害の理解と支援の枠組み、障害の種類と原因およびそれによる学習上や生活上の支援ニーズ、学校教育におけるニーズへの対応について、それぞれ具体例を示しながら概説する。 第1回では、WHOや国連による障害者支援の考え方を踏まえ、インクルーシブ社会に向けた特別支援教育の理念と意義の理解を共有する。第2回～第3回では、特別支援教育の対象である各種障害について、それぞれの特性及び学校教育で行う支援の枠組みを関連法規とともに述べる。第4回～第6回は、教育課程と個別の指導計画及び授業での支援について述べるとともに、それらの関連付けを通して、支援を具体化するプロセスを論じる。第7回～第8回では、学校全体として取り組むことの重要性、並びに障害に限らずあらゆる教育的ニーズに対応していくことの必要性について述べる。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	インクルーシブ社会と特別支援教育の意義について	ICIDH、ICF、障害者の権利条約、合理的配慮、特別支援教育、インクルーシブ教育システム	教職科目の既習内容について確かめておく。 講義資料の復習。
2	種々の障害における特別の教育的ニーズについて	各種障害の定義・原因、学習上と生活上の困難、多様な学びの場と決定プロセス、関連法規	講義資料を読み、概要と疑問を整理しておく。 講義資料の復習。
3	発達障害の理解と支援について	LD、ADHD、自閉症スペクトラム（ASD）、境界知能、心理・発達の特性、教育的ニーズ	講義資料を読み、概要と疑問を整理しておく。 講義資料の復習。
4	特別支援教育における教育課程の特徴について	教育課程、自立活動、教科等を合わせた指導、学習指導要領、関連法規	講義資料を読み、概要と疑問を整理しておく。 講義資料の復習。
5	個別の指導計画・教育支援計画の作成について	実態把握の方法、アセスメント、支援方法、PDCAサイクルに基づく改善	講義資料を読み、概要と疑問を整理しておく。 講義資料の復習。
6	授業における支援の実践について	環境調整と授業のユニバーサルデザイン、通常の学級での配慮、通級による指導	講義資料を読み、概要と疑問を整理しておく。 講義資料の復習。
7	支援を効果的に進めるための組織体制について	コーディネーターの役割、関係機関の連携、合理的配慮の手続き、教育相談の在り方	講義資料を読み、概要と疑問を整理しておく。 講義資料の復習。

8	多様なニーズへの気づきと対応について	学習困難、経済的・文化的差異、ギフトテッド、多様性理解教育	講義資料を読み、概要と疑問を整理しておく。 講義全体の復習。
9	まとめと定期試験		講義資料を読み、概要と疑問を整理しておく。 講義全体の復習。
授業形式			
講義形式を基本とし一部演習を含む。			
評価方法			
学期末試験（70％）および学習活動への積極的参加・貢献（30％）			
テキスト			
指定しない。授業内で資料を配布する。			
参考文献			
柘植雅義（監修）『キーワードでわかるはじめての特別支援教育』、学研プラス、2015 吉利宗久・是永かな子・大沼直樹（著）『新しい特別支援教育のかたちーインクルーシブ教育の実現に向けて』、培風館、2016			
オフィスアワー(授業相談)			
各授業日の授業終了後とする。			

講義名	教育課程論		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	教育の基礎的理解に関する科目		
施行規則に定める科目区分又は事項等	教育課程の意義及び編成の方法(カリキュラム・マネジメントを含む。)		
対象学科・年次	2年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目　【担当形態】単独		
担当教員	萩原　和孝		
授業のテーマ及び到達目標			
①教育課程の目的、役割・機能・意義を、学習指導要領の法的な位置づけや歴史的変遷などを含めて理解している。 ②教育課程編成の基本原理及び学校の教育実践に即した教育課程編成の方法を理解し、教科等横断的な視点で「総合的な学習の時間」などの年間指導計画を作成することができる。 ③教科・領域・学年をまたいでカリキュラムを把握し、PDCAサイクルなどの学校教育課程全体をマネジメントすることの意義を理解している。			
授業の概要			
前半は、日本における教育課程や学習指導要領の歴史的変遷など通じて、各時代の教育課程の編成原理や社会的背景等を学び、教育課程の役割・機能・意義、教育課程編成の基本原理を理解する。 中盤は、2017年・2018年に告示された新学習指導要領や中央教育審議会の答申などから、今日求められているカリキュラム・マネジメントを含む教育課程のあり方や編成の視点などについて理解する。 後半は、特色ある教育課程やオルタナティブ教育などにも目を向け、教育課程のあり方についての視野を広げる。また、教科等横断的視点にもとづいた「総合的な学習の時間」または「課題研究」の年間指導計画の作成を行う。 定期的に小テストを行い、知識の定着を図る。			
授業計画表			
回	題　目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	教育課程の役割、機能、意義	教育課程とは。教師の専門性としての教育課程編成能力。基準としての学習指導要領の位置づけ。	テキスト・配布資料を読む。 授業プリントの復習。
2	教育課程の基本原理、類型、構造	スコープ・シーケンス、経験主義・系統主義など。	テキスト・配布資料を読む。 授業プリントの復習。
3	日本における教育課程の変遷と社会的背景（1）	明治・大正・昭和初期の教育課程。	テキスト・配布資料を読む。 授業プリントの復習。
4	日本における教育課程の変遷と社会的背景（2）	学習指導要領の変遷（戦後「新教育」～教育課程の現代化）。 学習指導要領の性格・位置づけの変化など。小テスト①。	テキスト・配布資料・『学制百二十年史』（第二編第一章の概説、第二編第二章の概説）を読む。 授業プリントの復習。
5	日本における教育課程の変遷と社会的背景（3）	学習指導要領の変遷（人間中心カリキュラム、「生きる力」「ゆとり」「確かな学力」など）	テキスト・配布資料・『学制百二十年史』（第三編第一章第一節）を読む。 授業プリントの復習。
6	最新の学習指導要領改訂の背景と特徴（1）	「社会に開かれた教育課程」「資質・能力の3つの柱」などの背景や意義。小テスト②。	学習指導要領第1章総則・テキスト・配布資料を読む。 授業プリントの復習。
7	最新の学習指導要領改訂の背景と特徴（2）	「主体的・対話的で深い学び」、「教科等横断的な視点」などの背景や意義。	学習指導要領第1章総則・テキスト・配布資料を読む。 授業プリントの復習。

8	最新の学習指導要領改訂の背景と特徴（3）	教科と教科外活動の違い。「特別の教科 道徳」・特別活動等の目標、授業時数等。	テキスト・配布資料を読む。 授業プリントの復習。
9	カリキュラム・マネジメント	カリキュラム・マネジメントの三つの側面、『学校評価ガイドライン』など。	中学校学習指導要領総則の解説（第3章第1節4）・テキスト・配布資料を読む。 授業プリントの復習。
10	教育課程評価・学習評価	評価の意義・役割。指導要録。学習評価の分類。パフォーマンス評価など。	テキスト・配布資料を読む。 授業プリントの復習。
11	学校種ごとの教育課程編成の特徴	幼稚園・小・中・高等学校・特別支援学校・義務教育学校・中等教育学校の教育目的。小中連携・一貫教育など。小テスト③。	テキスト・配布資料を読む。 授業プリントの復習。
12	特色ある教育課程やオルタナティブ教育	国内の特色ある教育課程（私立のシュタイナー教育など）や、NPO法人、フリースクール、諸外国の教育課程の理論や実践。	テキスト・配布資料を読む。 授業プリントの復習。
13	年間指導計画の作成	グループで教科等横断的な視点に配慮した各教科や総合的な学習の時間などの年間指導計画を作成する。	各教科等の年間指導計画を事前に入手し、それらに参考に、新規の指導計画または改善した計画を作成する。 次回の発表準備。
14	年間指導計画の発表・改善	作成した年間指導計画を発表し、他のグループからの質問に答える。	発表準備。 他の受講生の発表や指摘を受けて、さらに計画を改善する。
15	まとめ	教師の専門性としての教育課程編成能力について考え、発表する。小テスト④。	テキスト・配布資料を読む。 授業プリントの復習。評価試験に備える。
	定期試験		
評価方法			
定期試験（50％）、第14回の発表（40％）、小テスト・課題提出（10％）で総合的な評価を行う。			
テキスト			
古川治ほか『改訂新版 教職をめざす人のための教育課程論』北大路書房、2019年			
参考文献			
以下、いずれも文部科学省ホームページに掲載されている。 ・中学校学習指導要領（平成29年告示、文部科学省）および総則の解説 ・高等学校学習指導要領（平成30年告示、文部科学省）および総則の解説 ・「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」平成28年12月、中央教育審議会 ・『学制百年史』『学制百二十年史』。 ・その他、随時配布する。			
実務経験内容			
小学校教諭			

講義名	総合的な学習の時間の指導法		
講義開講時期	前期	単位数	1
科目分類名	道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目		
施行規則に定める科目区分又は事項等	総合的な学習の時間の指導法		
対象学科・年次	3年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】単独		
担当教員	萩原 和孝		
授業のテーマ及び到達目標			
①教科等横断的な視点を踏まえた総合的な学習（探究）の時間の意義や目標、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理解している。 ②総合的な学習（探究）の時間の年間指導計画や単元計画の具体例を知り、それらの重要性を理解している。 ③探究的な学習（探究）の過程を実現するための手立てや、評価方法、留意点を理解している。			
授業の概要			
テキストやスライド、補足資料等を活用して講義を行う。 アクティブ・ラーニングとして、各都道府県の総合教育センターのホームページなどを調べ、総合的な学習（探究）の時間の具体的事例を調べて提出し、優れた実践を紹介するプレゼンテーションを行ってもらう。そのため、ノートパソコンやタブレット端末などの持ち込みを許可する。また、小テストを実施して、知識の定着を図る。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	オリエンテーション、総説	高校までに受けてきた総合的な学習の時間をふり振り返りつつ、本講義の見通しを掴む。歴史的変遷。	テキスト第1章を読む。 授業プリントの復習。
2	総合的な学習（探究）の時間の意義・原理	意義、目標、内容。教科等横断的な視点。「総合的な学習の時間」と「総合的な探究の時間」の違い。	テキスト第9章を読む。 授業プリントの復習。
3	総合的な学習の時間の全体計画・年間指導計画・単元計画・学習指導案	カリキュラム・マネジメント。各都道府県の総合教育センターのホームページなどで具体的な年間指導計画・単元計画・学習指導案を収集する。	テキスト第10章・第11章・第13章を読む。 具体的な指導計画を収集する。
4	総合的な学習の時間の指導方法・留意点	「主体的・対話的で深い学び」、探究の過程（①課題の設定・②情報の収集・③整理・分析・④まとめ・表現）。	テキスト第12章を読む。 授業プリントの復習。
5	総合的な学習の時間の実践事例	目標を実現するにふさわしい探究課題ごとの実践事例。小テスト①。	テキスト第14章を読む。 授業プリントの復習。
6	総合的な学習の時間の評価	生徒の学習状況の評価、教育課程の評価。	テキスト第15章を読む。 授業プリントの復習。
7	総合的な学習の時間の実践事例についてのプレゼンテーション	第3回の講義で収集した指導計画などについて、優れている点や改善点を含めて、事例紹介のプレゼンテーションを行ってもらう。	プレゼンテーション（発表）の準備。 プレゼンテーションについての振り返り。
8	まとめ	講義のまとめ。小テスト②。	配布資料を読む。 授業の復習。

評価方法
小テスト（20％）、課題提出・プレゼンテーション（40％）、最終レポート提出（40％）
テキスト
中園大三郎ほか編著『小・中・高等学校 特別活動と総合的学習・探究の理論と指導－新学習指導要領に準拠した理論と指導－』学術研究出版、2020年。
参考文献
『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総合的な学習の時間編』文部科学省、2017（平成29）年 『高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 総合的な探究の時間編』文部科学省、2018（平成30）年
実務経験内容
小学校教諭

講義名	特別活動論		
講義開講時期	前期	単位数	1
科目分類名	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		
対象学科・年次	3年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目【担当形態】単独		
担当教員	萩原 和孝		
授業のテーマ及び到達目標			
① 特別活動の位置づけと各教科等との関連を押さえながら、その意義や目標及び内容、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、学校行事のそれぞれの特質を理解している。 ② よりよい人間関係づくりのための合意形成や集団活動の意義、教育活動全体で取り組む特別活動の指導の在り方を、評価や改善の取り組みを含めて理解している。			
授業の概要			
テキストやスライド、補足資料等を活用して講義を行う。アクティブ・ラーニングとして、各都道府県の総合教育センターのホームページなどを調べ、特別活動の具体的事例を調べて提出してもらったり、優れた実践を紹介するプレゼンテーションを行ったりしてもらう。そのため、ノートパソコンやタブレット端末などの持ち込みを許可する。また、小テストを実施して、知識の定着を図る。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	オリエンテーション、総説	高校までに受けてきた特別活動を振り返りつつ、本講義の見通しを掴む。特別活動の歴史の変遷。	テキスト第1章を読む。 授業プリントの復習。
2	特別活動の基礎・基本	特別活動の目標と内容構成、方法原理、教育的意義。	テキスト第2章を読む。 授業プリントの復習。
3	学級活動（ホームルーム活動）	学級活動（ホームルーム活動）の目標、内容、指導のあり方。年間指導計画、学習指導案。	テキスト第3章・第4章を読む。 授業プリントの復習。
4	キャリア教育との関連、クラブ活動	キャリア・パスポートの目的、指導上の留意点。クラブ活動の目標、内容、特質。	テキスト第6章を読む。文部科学省のHP（下記参考URL）の資料を読んでおく。 授業プリントの復習。
5	生徒会（児童会）活動・学校行事	生徒会（児童会）活動・学校行事の目標、内容、指導のあり方、実施上の留意点。指導事例。	テキスト第7章を読む。 授業プリントの復習。
6	特別活動の指導のあり方および評価	指導助言の留意点、他の教育活動との関連、家庭・地域・関係機関との連携、指導要録を含む評価。	テキスト第8章を読む。 授業プリントの復習。
7	特別活動の実践事例等の調査・発表	優れた特別活動の実践や計画を紹介するプレゼンテーションを行い、議論する。	各都道府県の総合教育センターのホームページなどで具体的な実践や計画を収集し、プレゼンテーションの準備をする。 プレゼンテーションについての振り返り。
8	まとめ	講義のまとめ。 小テスト。	テキスト・配布資料を読む。 授業プリントの復習。

評価方法
小テスト（10％）、課題提出・プレゼンテーション（50％）、最終レポート提出（40％）
テキスト
中園大三郎ほか編著『小・中・高等学校 特別活動と総合的学習・探究の理論と指導－新学習指導要領に準拠した理論と指導－』学術研究出版、2020年
参考文献
・『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 特別活動編』文部科学省、2017（平成29）年。 ・『高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 特別活動編』文部科学省、2018（平成30）年。 ・文部科学省HP（「キャリア・パスポート」例示資料等について）：下記URL参照。
実務経験内容
小学校教諭
参考URL 1
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/career/detail/1419917.htm

講義名	教育の方法・技術（ICTの利活用）		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目		
施行規則に定める科目区分又は事項等	「教育の方法及び技術」「情報通信技術を活用した教育の理論及び方法」		
対象学科・年次	3年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須／選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目【担当形態】単独		
担当教員	倉元 賢一		
授業のテーマ及び到達目標			
・ これからの社会を担う子供たちに求められる資質・能力を育成するために必要な、教育の方法及び教育の技術に関する基礎的な知識・技能を身に付ける。 ・ 情報通信技術を効果的に活用した学習指導や校務の推進の在り方並びに児童及び生徒に情報活用能力（情報モラルを含む。）を育成するための指導法に関する基礎的な知識・技能を身に付ける。			
授業の概要			
GIGAスクール構想により、全ての小・中学校に1人1台端末等が整備されている状況に対応するために、授業設計にかかわる基本的な考え方、授業場面での指導技術、ICT（情報通信技術）の効果的な活用を学修し、模擬授業演習を通してICTを活用した授業を構築する能力と実践する態度を身につける。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）
1	学習指導要領と授業	学習指導要領，教科書に関する制度と，「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指した教育の方法と技術の重要性について	「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指した教育の方法と技術について考える。 授業で取り扱った内容と配布された資料を基に、内容をノートにまとめる。
2	教育の方法の基礎的理論と学習評価	教育方法の歴史と授業設計の理論，評価の方法やバイアス，絶対評価・相対評価・個人内評価について	教育方法・評価方法について考える。 授業で取り扱った内容と配布された資料を基に、内容をノートにまとめる。
3	指導と評価の一体化とその意義	教育課程に基づいて組織的かつ計画的に教育活動の質の向上を図る「カリキュラムマネジメント」の役割としての「学習指導」と「学習評価」について	指導と評価の一体化としてのカリキュラムマネジメントの在り方について考える。 授業で取り扱った内容と配布された資料を基に、内容をノートにまとめる。
4	授業の構成要素と教師の役割	生徒・教師，教室・教材など授業を構成する基礎的な要件の役割と，教師の意思決定について	授業を構成する要件それぞれの役割について考える。 授業で取り扱った内容と配布された資料を基に、内容をノートにまとめる。
5	授業を構成する要件と教材・教具	教材の「教育内容としての側面」と「教授・学習活動に用いられる物質的資料の側面」からの分析方法と選択方法について	教材・教具の役割と活用方法について考える。 授業で取り扱った内容と配布された資料を基に、内容をノートにまとめる。
6	学習指導案の作成方法と授業研究	学習指導理論を踏まえた学習指導案の作成方法と，授業改善のための「授業研究」の方法について	指導案の作成と授業改善のための「授業研究」について考える。 授業で取り扱った内容と配布された資料を基に、内容をノートにまとめる。
7	児童生徒の情報活用能力の育成とICT活用	ICTの活用が求められる意義や期待される効果についての概観と，日常的な活用の方法について	この授業の内容を踏まえた目標を考える。 授業で取り扱った内容と配布された資料を基に、内容をノートにまとめる。
8	情報通信技術の活用の意義と在り方	「個別最適な学びと協働的な学び」と「主体的・対話的で深い学び」の実現	教育の情報化の現状とその必要性について考える。

		に向けての教育の情報化の必要性について	授業で取り扱った内容と配布された資料を基に、内容をノートにまとめる。
9	ICTの特性を生かした指導法	コンピュータ、プロジェクタ、電子黒板、1人1台端末、クラウド等の特性を生かした指導法の概要とその実際について	ICT機器の有効な活用方法を考える。 授業で取り扱った内容と配布された資料を基に、内容をノートにまとめる。
10	学校におけるICT活用の配慮事項①	特別の支援を必要とする児童に対するICTの意義と活用にあたっての留意点、ICTを活用した外部人材・外部機関等との連携の方法について	特別の支援を必要とする生徒に対するICTの有効利用について考える。 授業で取り扱った内容と配布された資料を基に、内容をノートにまとめ、次時の学習方針を検討する。
11	学校におけるICTを活用 の配慮事項②	ICT環境の整備の在り方、個人情報の管理、情報モラル・情報セキュリティに関する各教科の特性に応じた指導の必要性等について	道徳教育と情報モラルの必要性の関連について考える。 授業で取り扱った内容と配布された資料を基に、内容をノートにまとめる。
12	学習場面に応じたICTの活用	「主体的・対話的で深い学び」の実現の観点での授業改善のためのICT活用事例の分析と基本的なアプリの操作の習得	ICTを活用した学習の実際の例や用いられているアプリについて調べる。 学習内容が習熟するように、自分自身で課題を設定し取り組む
13	校務効率化のための情報 通信技術	ICTを活用した校務効率化について（統合型校務支援システム等を活用した校務の推進について）	学校の校務でパソコンを使った方が効率が良いものは何か調べる。 授業で取り扱った内容と配布された資料を基に、内容をノートにまとめる。
14	指導と評価の一体化と ICT活用①	一斉指導における学習評価におけるICTの活用の方策と指導計画の立案（指導案の作成）	ICTを活用した一斉授業で生徒をどのように評価するか考える。 授業で取り扱った内容を基に指導案を作成する。
15	指導と評価の一体化と ICT活用②	「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた指導計画の立案と模擬授業及び授業改善の観点での成果と課題の検証	ICTを活用した授業の指導案を作成する。 これまでの授業を基に、教師に必要な知識とスキルについて、自らの考えをレポートにまとめる。
授業形式			
・講義形式の授業においても、実践事例を多く取り入れ、アクティブラーニングとしてのディスカッションなど行い、学生が主体的に考えながら参加できる授業となるように努める。			
評価方法			
成績評価は、次の5つの方法を組み合わせて実施する。 ①課題（授業内容に関して指示された内容について記述する）30点 ②発表会（指導案）10点 ③模擬授業10点、 ④期末課題40点 ⑤授業を通して学んだことをまとめた振り返りレポート10点			
テキスト			
中学校学習指導要領（平成30年告示）解説 総則 高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 総則			
参考文献			
堀田達也・佐藤和紀編著 情報社会を支える教師になるための教育の方法と技術 三省堂			
学生へのメッセージ			
・各回で事前に提示される次時の目標、内容に関する資料を確認したり、自ら情報を収集するなどしておくこと。（予習） ・配布する資料をファイリングするとともに、学んだことを授業ノートに整理し、学校現場でも活用できるようにしておくこと。また、ICTの活用等に関して習熟するよう自分なりに課題を設定し取り組むこと（復習）			
実務経験内容			
中学校教諭，ガイダンスカウンセラー			

講義名	生徒指導・進路指導論（ Theory of Methods of Student Guidance ）		
講義開講時期	後期	単位数	2
科目分類名	道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目		
施行規則に定める科目区分又は事項等	生徒指導の理論及び方法 進路指導及びキャリア教育の理論及び方法		
対象学科・年次	3年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須/選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】単独		
担当教員	永田 正明		
授業のテーマ及び到達目標			
生徒指導と進路指導及びキャリア教育の理論及び方法を理解する。さらに、教育における理論と実践との関係から、生徒指導に関する理解を深めることを目標とする。			
授業の概要			
生徒指導は、児童・生徒の人格を尊重し、個性の伸長を図りながら、社会的資質や行動力を高めることを目指して教育活動全体を通じて行われることを理解する。そのためには、学校教職員全体で問題を捉え、地域・関係機関との連携をすることが重要になることを理解しなければならないことに気づかせる。 進路指導においては、児童・生徒が自ら将来の進路を選択・計画できるように指導することが重要である。自分の道を自分で決定することが極めて大切な概念であることを十分理解できるような講義とする。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題
1	生徒指導の目的・意義 進路指導の目的・意義	生徒・進路指導の目的について各自考える。生徒・進路指導を実践する場と指導者を考える。生徒・進路指導が学校教育からなくなるとどうなるか考えてみる。	討議テーマ：「学校の役割は何か」「校訓とは何か」「誰が生徒・進路指導をするべきか」（討議80分・まとめ10分）
2	生徒指導と生徒理解	生徒指導の基盤となる生徒理解について心理学的に考察する。学校全体で進める生徒指導のあり方について学ぶ。	討議テーマ：「自分の高校での集団生徒指導をどのように感じたか」「高校時代の先生で嫌いな生徒指導とは」（討議60分・まとめ30分）
3	生徒指導の方法	学校における生徒指導体制・教育相談体制の実際がどうなっているのかを学ぶ。特に、いじめと不登校に関する指導を考える。	討議テーマ：「出身校で問題行動違反者に対する指導がどうであったか」（討議30分・まとめ60分）
4	集団指導のあり方	学級単位，学年単位，学校全体での指導のあり方について学ぶ。全ての問題について集団指導が好ましいのかどうか考える。	討議テーマ：「連帯責任という考え方の是非について考える」（討議30分・まとめ60分）
5	個別指導のあり方	見逃す指導や生徒に迎合する指導はなぜ善くないのか考える。	ロールプレイで見逃してと頼む生徒役と見逃してやる先生役をやってみる。その後この二人はどう感じたか？（ロールプレイ20分・まとめ60分）
6	家庭，関係機関の役割について	特に家庭内の問題から派生した案件は非常に難しく，児童相談所や警察，兄弟のいる学校との連携まで必要となることを学ぶ。	日頃の家庭との連携がいかに重要であり，困った時に力になり得るのかを理解する。（講義80分・まとめ10分）
7	予防的教育のあり方	性教育，薬物乱用防止教育，交通安全教育，スマホの正しい使い方教	各学校の生徒指導部を中心に，問題行動に至らぬうちに予防効果の

		育，被害調査などの必要性について学ぶ。	ある生徒指導的教育が必要となることを知る。 (講義80分・まとめ10分)
8	問題行動後の指導措置と矯正教育	問題行動の裏には必ず生徒の悩みや感情的な不安定さがあると考えなければならない。どのような措置が適切であるか，矯正的な教育のあり方が重要であることを学ぶ。	討議テーマ：「教師として矯正的教育がどんな形できるのかを考えてみる」 (討議30分・まとめ60分)
9	特別な支援や配慮の必要な生徒への支援と指導のあり方	発達障害や不登校，虐待などの問題を抱えている生徒への支援と指導のあり方は，常に慎重でなければならないことを学ぶ。	生徒へ支援したつもりが逆に作用したり，否定や拒否と受け取られないように心がける。 (講義80分・まとめ10分)
10	進路指導の組織的な指導体制	進路への関心・意欲を持たせる指導のあり方。勤労観と職業観を育てる教育について学ぶ。	進路指導部がどこまで生徒に直接的に，間接的に関わっているのかを学ぶ。(講義80分・まとめ10分)
11	進路指導及びキャリア教育の意義	進路指導・キャリア教育の目的と意義。また，その視点と指導の在り方について学ぶ。	討議テーマ：「自分の高校時代に進路指導をどのような形で実施されたか。それをどのように感じたか」(講義80分・まとめ10分)
12	キャリア教育の進め方と課題	キャリア教育の進め方とキャリア発達の支援のあり方や進路をめぐる最近の課題について学ぶ。	キャリア教育を簡単に表現するとどうということになるのか考える。 (講義60分・まとめ30分)
13	進路適性と指導のあり方	生徒の能力と適性に配慮した進路指導ができるのか考える。進路方向転換の上手なやり方を考える。	生徒の能力や適性については慎重な対応をしなければ双方納得できるものにならないことを理解する。(講義80分・まとめ10分)
14	体験活動と進路情報	キャリア教育としての職場体験，インターンシップ，ボランティア活動等についてどんな意義があると考えるか。	討議テーマ：「インターンシップやボランティア活動で学んだと思うこと」(討議10分・まとめ80分)
15	進路指導とキャリア教育のまとめ	進路指導とキャリア教育のまとめとしてレポートに自分なりの計画を表現できるか確認する。	レポートテーマ：自分が中学3年生や高校3年生の担任教師となったとしてどのような進路指導をしたいか(講義20分・まとめ70分)
評価方法			
講義・討議への参加状況(70%)，レポート(30%)で総合的な評価を行う。			
テキスト			
よくわかる教育相談 春日井敏之 著 (ミネルバ書房)			
参考文献			
公認心理師試験対策事例問題を配付する			
実務経験内容			
高校教諭(校長)			

講義名	教育相談（ Educational counseling ）		
講義開講時期	前期	単位数	2
科目分類名	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		
対象学科・年次	3年（教職課程の履修登録者に限る）		
必須/選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】 単独		
担当教員	永田 正明		
授業のテーマ及び到達目標			
教育相談を進めるにあたり、生徒の発達の状況に即しつつ個々の心理的特徴や教育的課題を適切に捉え、心の支援をするために必要な基礎的知識を身につける。特に来談者中心療法について正しい理解をする。また今日的な課題である、いじめ・不登校・特別な支援を必要とする生徒に対するカウンセリングの知識及び方法を理解できるようになる。			
授業の概要			
学校における教育相談の必要性と理論・相談方法について学ぶ。学校の教師から見た場合、生徒に対する指導といわゆるカウンセリングとの違いが曖昧になっていることが多い。生徒・保護者との相対する話し方一つでもって大きな溝ができ、生徒のやる気問題や不登校問題にまで発展するケースは珍しくないことまで理解したい。			
授業計画表			
回	題 目	授業内容	学習課題
1	教師とカウンセリング	これまでの教育相談に対する自己認識を確認して、教育相談がいかにあるべきかを考える。	教育相談の認識、臨床心理学の視点（G討議15分・整理シート75分）
2	ロジャースの来談者中心療法①	教育相談がカウンセリングであって、生徒指導ではないことを正しく理解する。	ロジャースのカウンセリング事例（事例研究90分）
3	ロジャースの来談者中心療法②	前時のロジャース相談事例のどこに特徴があるのかを注意して抜き出してみる。3本柱。	ロジャースのカウンセリング特徴（事例研究90分）
4	ロジャースの来談者中心療法③	ロジャース理論を念頭に置き考え出されたと思われる他の人間性心理学を知る。	心理療法とカウンセリングは万能か（講義60分・整理シート30分）
5	フロイトの精神分析①	古代人の夢観からフロイトとユングの夢分析について概観する。精神分析理論の原点とは何か。	夢、フロイト、ユングの結びつき（講義90分）
6	フロイトの精神分析②	巨匠フロイトがどんなことに取り組み、どんな成果を世にもたらしてきたかに触れてみる。	フロイトの心の構成論と力動論とは？（講義60分・図式まとめ30分）
7	フロイト派以後とカウンセラー	臨床心理士（スクールカウンセラー）の持つ力と学校教師の持つ力を見比べてみる。	なぜスクールカウンセラーが必要か？（講義70分・整理シート20分）
8	不登校を考える①	不登校の歴史とこれまでの考え方。現代の不登校や引きこもりを考える。担任教師の役割は何か	何が原因で助長するものなのか？（討議30分・講義60分）
9	不登校を考える②	不登校事例問題を考えて、自分なりの対策を立てられるのか？ ケースバイケースの対応がある。	自分が教師だったら何ができるか？（事例問題60分・講義30分）

10	不登校を考える③	不登校問題への対策に限界はあるのか？現在の学校教育での対応を考えてみる。	別室登校と不登校認定，通信制課程（講義70分・整理シート20分）
11	不登校を考える④	学校での対応で復帰できなかった場合，最終的にどのような事態へ展開するのかを考えてみる。	フリースクールとNPO支援団体（問題討議15分・講義75分）
12	いじめ問題を考える	いじめ問題のどこに難しさがあるのか。教師にできることは何か考えてみる。	個人の問題なのか？昔はなかったのか？（問題検討60分・整理シート30分）
13	非行問題を考える	先ず非行を個人でできるのかどうか改めて考えてみる。非行の裏に何が存在するのかを考える。	非行の種類と原因を考えてみる。（問題討議45分・整理シート45分）
14	虐待問題を考える	児童虐待と親の叱責厳罰との異同点があるのかを考えながら，教師としてどうあるべきか。	虐待をどうやって知るのか？対処法（問題討議45分・整理シート45分）
15	発達障害を考える	発達障害の昔と現状を知る。学校を取るべき対応は何かについて考えてみる。	障害の種類・特徴に応じた指導方法（講義70分・整理シート20分）
	定期試験		
評価方法			
授業への参加状況（50％），試験・レポート（50％）で総合的な評価を行う。			
テキスト			
春日井敏之・伊藤美奈子「よくわかる教育相談」 ミネルヴァ書房			
参考文献			
随時こちらから示す			
実務経験内容			
高校教諭（校長）			

講義名	教職実践演習（中・高）				
講義開講時期	4年次後期	単位数	2		
科目分類名	教育実習に関する科目				
履修履歴の把握	○	学校現場の意見聴取	○	受講者数	15人
教員の連携・協力体制	教科・教職の関係する教員の協力を得て行う。				
対象学科・年次	4年（教職課程の履修登録者に限る）				
必須/選択・担当形態	教員の免許状取得のための必修科目 【担当形態】 オムニバス				
担当教員	教職担当：大山 良一 教科担当：倉元 賢一				
授業のテーマ及び到達目標					
教職を目指す者に最新の教育に関する動向等を踏まえ、教職の意義や教員の役割を認識させ、教員の具体的職務内容や学校現場の実態等について理解を深めさせ、教科指導や生徒指導等に関する実践的指導力の定着と教員としての資質能力の向上を図る。					
授業の概要					
・講義等で得た教科教育の知識と教育実習等で得られた教科指導・生徒指導の体験・実践との統合を図る。また、教師としての使命感や誇り、生徒への愛情や責任感に基づく確かな指導力を実践的に養う。 ・講義や演習、プレゼンテーション、グループ討議、事例研究、模擬授業、ロールプレイング等を実施する。 ・それぞれの学生の学修履歴、理解度を把握する「履修カルテ」を基に、個別に補完的な指導を行う。					
授業計画表					
回	題 目	授業内容	学習課題（予習・復習）		
1	オリエンテーション	授業の内容・計画等のガイダンスと振り返りについて 担当：大山/倉元	履修カルテを参考にしながら、教育実習へ向けて自分の課題を確認する。 授業内容を復習する。		
2	教科等の指導①	教育実習の振り返り 担当：大山	教育実習日誌・学習指導案等の記録を、履修カルテに整理し、これからの課題を明確にする。		
3	教科等の指導②	模擬授業の構想と準備。ICTを活用する。 担当：倉元	学習指導案を見直し、ICTの活用検討。 改善案の修正、模擬授業の準備。		
4	教科等の指導③	模擬授業の実施と振り返り。ICTを活用する。 担当：倉元	評価の観点、板書計画、授業流れの確認。 学習指導案の再度の修正。		
5	教科等の指導④	道德教育と特別活動の課題と具体的な展開 担当：大山	学習指導要領解説「道德編」「特別活動編」を確認する。授業を想定して概略を作成。		
6	教科等の指導⑤	「総合的な探究の学習」と地域連携の在り方について 担当：大山	学習指導要領解説「総合的な探究の学習」を確認する。具体的な活動案を作成。		
7	生徒理解①	生徒指導と教育相談について 担当：大山	配布された資料を読み、考えをまとめる。 スクールカウンセラー等との連携の在り方をまとめる。		
8	生徒理解②	生徒の問題行動に関する事例研究について 担当：大山	配布された資料を読み、考えをまとめる。 対応方法をまとめる		
9	生徒理解③	教師と生徒のコミュニケーションについて 担当：大山	配布された資料を読み、考えをまとめる。 方策をまとめる。		
10	学級経営①	学級経営の実際について 担当：大山	配布された資料を読み、考えをまとめる。 講義内容をまとめる。		
11	学級経営②	保護者への対応と連携について 担当：大山	配布された資料を読み、考えをまとめる。 講義内容をまとめる。		
12	学級経営③	学校の危機管理について。事故や自然災害への対応 担当：大山	事例について対応策を考える。 内容をまとめる。		
13	教師の在り方①	教師の資質と能力について 担当：大山	教師に求められる資質・能力を考える。 討議の内容をまとめる。		

14	教師の在り方②	教師のキャリア形成について 担当：大山	健康の維持・ストレスについて考える。 内容をまとめる。
15	全体まとめ	学習内容の総括 担当：大山	レポートをまとめる。 履修カルテにこれまでの学修を整理し、今後の課題を明確にする。
評価方法			
授業への参加・意欲・態度、提出課題内容等から総合的に評価する。			
テキスト			
テキストは特に定めない。			
参考文献			
授業中に資料等を適宜配布する。			
実務経験内容			
大山（高等学校教諭・教頭・校長），倉元（中学校教諭・ガイダンスカウンセラー）			