

情報科教育法II

単位数	ナンバリングコード	
2	DTP277	
	教員名	奥村 稔
	専門	情報教育、数学教育
	出身校等	北海道教育大学大学院教育学教育学研究科教科教育専攻数学教育専修 修士
	現職	北海道情報大学 非常勤講師
授業形態		
前期印刷授業・後期印刷授業		
授業範囲	試験範囲	
教科書及び学習用プリントの内容すべて	授業範囲すべて	
	【試験時参照許可物】 一切自由 ※ただしWebページ（通信教育部POLITEを除く）と生成系AIの参照は不可とする。	
科目の概要		
<p>情報科教育法Iでは、共通教科情報科の理解を進めて、それを授業として具体的な学習活動をデザインするための準備を行ってきた。</p> <p>情報科教育法IIでは、そのような授業を指導計画として構成するために配慮しなければならない事項や、学習内容に沿った学習活動や学習評価が、実際にはどのようにあるべきかを掘り下げていく。</p> <p>また、小学生の段階から触れることになるプログラミングについて、少しの知識で本質的な理解に至ることを目指して編集したコースについても紹介する。</p>		
授業における学修の到達目標		
<p>本講では、学習内容に相応しくデザインした授業を、さまざまな事項に配慮しながら指導計画として構成すること、またその中で、学習目標に叶った学習評価を、そのときの目的に沿った形で適切に行うことができることを目指す。</p> <p>また、学習指導要領の改訂によってプログラミングの能力が期待される中で、どのような取り組みを始めたら良いのかを考える上でのきっかけをつかむ。</p>		
講義の方針・計画		
第1部 共通教科各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い		
第1回1 指導計画作成上の配慮事項		
第2回2 内容の取扱いに当たっての配慮事項		
第3回3 総則関連事項		
第2部 授業での学習活動の進め方		
第4回 「情報社会の問題解決」における学習活動		
第5回 「コミュニケーションと情報デザイン」における学習活動		
第6回 「コンピュータとプログラミング」における学習活動		
第7回 「情報通信ネットワークとデータの活用」における学習活動		
第3部 学習評価		

<p>講義の方針・計画</p> <p>第8回 学習評価の基本的な考え方 第9回 学習評価の基本構造 第10回 観点別学習状況の評価 第11回 学習評価の充実 第4部 プログラミング 第12回 計算して学ぶ制御構造 第13回 時間を操る 第14回 偶然をグラフで可視化する 第15回 スゴロクをゲームに仕立てる</p>
<p>準備学習</p> <p>教科書や学習用プリントなどを基に自学自習で学習を進める。 理解できない用語や内容は、参考文献にあたりたりWeb検索をしたりすることが準備として必要である。また、教科書や学習用プリントの内容を具体的なイメージにするためには、参考書を用いて学習をさらに深める必要がある。 以上のことから、授業範囲の内容の他に、教科書の内容全体を2単位で90時間かけて学習することを目安とする。</p>
<p>課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法</p> <p>印刷授業は、提出されたレポートについて講評を付与して返却する。</p>
<p>成績評価の方法およびその基準</p> <p>科目試験による評価100%</p>
<p>教科書</p> <p>以下の学習指導要領解説のPDFデータを、文部科学省のホームページからダウンロードしてください。 ・高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 情報編 https://www.mext.go.jp/content/000166115.pdf</p> <p>（なお、上記の学習指導要領解説は、書籍としても刊行されています。冊子版をご希望の方は各自でご購入ください。） 書名：高等学校学習指導要領解説 情報編（平成30年7月）（初版） 著者名：文部科学省 発行所：開隆堂出版株式会社 ISBN：9784304021633</p>
<p>参考書</p> <p>・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</p> <p>・高等学校情報科「情報Ⅱ」教員研修用教材(本編) https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00742.html</p>
<p>その他</p> <p>なし</p>
<p>試験期間</p> <p>シラバス検索画面トップページ (https://syllabus-tsushin.do-johodai.ac.jp/) 下部の「2026学年暦」を参照</p>
<p>学習プリント</p> <p>あり</p>

教職科目

情報5の1（必修）、情報6の4

関連受講科目

「情報科教育法I」での学習内容が基礎となっているので、「情報科教育法I」を初めに履修すること。

担当教員の実務経験

パーソナルコンピュータの普及に伴い学校教育での活用を、インターネットが初等中等教育で利用され始めた頃より学習環境としての活用を模索し実践してきた。改定前の学習指導要領に関わり、教科書の執筆も行ってきた。2003年度に高等学校情報科が新設されてから、北海道の高等学校における情報科担当教員による研究会にも関わりを続けてきた。現在勤務する通信制の学校では、北海道各地の高校に遠隔授業を配信するという取り組みに携わっている。最近では、機械学習をテーマにしたプログラミングについて学んでいる。これらの経験をもとに、情報科教員としての基本的な視点を伝えられるように努めていきたい。