

平成22年度研究科横断型教育プログラム（Aタイプ）授業科目

担当研究科名		情報学研究科			授業の場所		学術情報メディアセンター南館 201		
授業科目名		情報と教育			講義担当者 所属・氏名		情報学研究科 特定講師 稲葉利江子 教授 石田 亨		
配当 学年	全回生及び 修士学生	単位 数	2単位	開講 期	前期	曜時限	火5限 (16:30-18:00)	授業形態	講義
〔授業の概要・目的〕									
<p>本講義では、情報技術と教育との接点について解説する。講義は3部にわかれている。第1部では「e-Learning」をテーマとし情報技術により変化してきた学習環境について述べる。グループワークとして、インストラクショナルデザインに基づく教材設計を行う。第2部では「e-exhibition」をテーマとし、情報技術が博物館に及ぼした影響と新しい展示技術について述べる。さらに、複合現実感を用いたデジタルコンテンツ教材の作成を演習として行う。第3部では、「子どもと教育」をテーマに、情報技術を用いた実践型の教育について述べる。</p>									
<p>【研究科横断型教育の概要・目的】</p> <p>インターネット社会における、学習環境がどのように変化しているのか、および最新技術のデジタルコンテンツの教育および博物館学への応用は、文系、理系の違いを越えて本学の大学院生に共通して取り組める内容である。また、授業内容は、高等教育を始め生涯教育でも注目されている e-Learning やデジタルアーカイブの現状や、課題は何かなど、大学院生に相応しい、あるいは大学院課程の学問的水準でなされるものとなっている。</p>									
〔授業計画と内容〕									
<p>■「e-Learning」(6回)</p> <p>情報技術の進展に伴い世界中の教育機関で実施されている「e-Learning」について講述する。</p> <p>(1) 教育コンテンツ 情報を活用した教育コンテンツの動向を述べ、近年注目されている「知の共有化」の仕組みについて解説する。</p> <p>(2) 情報を活用した教育 情報を活用した学習形態の分類、e-Learning の概要説明と国内外の動向を示す。また、海外事情も含め、各国の ICT 技術を用いた教育施策についても解説する。</p> <p>(3) 情報を活用した教育システム Learning Management System の活用や e-ポートフォリオを導入した事例を説明し、そのデータ分析方法と分析結果のキャリアパス支援への応用について解説する。</p> <p>(4) e-Learning と教授法 インストラクショナルデザイン、教授・学習論、カリキュラム設計について e-Learning をキーワードとして解説を行う。</p> <p>(5) 【グループワーク1】教材設計 教材設計論を説明し、グループディスカッションを通して実際に教材企画書を作成する。</p> <p>(6) 【グループワーク2】教材設計 グループディスカッションを通して、教材企画書を作成し、プレゼンを行う。</p> <p>■「e-exhibition」(6回)</p> <p>デジタルアーカイブを初めとする情報技術を利用した展示「e-exhibition」について講述する。</p> <p>(1) メディアコンテンツ 博物館などのデジタルアーカイブや 3D スキャンを用いた世界遺産の保存の取り組みについて解説を行う。</p> <p>(2) デジタルアーカイブ デジタルアーカイブの概要と、国内外の動向を説明し、アーキビストが直面する問題等について解説を行う。</p> <p>(3) 仮想現実感を用いた学習・展示環境 没入型仮想現実感システムについて解説すると共に、文化遺産の復元および学習環境について述べる。</p> <p>(4) 複合現実感を用いた学習・展示環境 博物館の展示に適した新しい学習環境の取り組みを示すと共に、教科書や教材で利用することの効果について解説を行う。</p> <p>(5) 【実習1】複合現実感を用いたデジタルコンテンツ教材の作成</p> <p>(6) 【実習2】複合現実感を用いたデジタルコンテンツ教材の作成</p> <p>ミクストリアリティコンテンツを用いた教材作成を行う。複合現実感を体験すると共に、教材作成手法を学ぶ。</p>									

■「子どもと教育」(3回)

情報技術により、子どもたちへの教育も変化してきている。インターネット技術を用いることにより、高度な技術を学ぶだけではなく、多文化経験がより身近となっている。そこで、こどもの教育についての講述を行う。

(1) デジタル技術と遊びコンテンツ

携帯電話やコンピュータが一般的となった今、デジタル機器に子どもたちを張り付けさせるのではなく、五感を使いながら遊びのなかでデジタル技術と子どもを繋ぐプログラムについて解説する。

(2) 【実践例】世界中の子どもたちをつなぐ

京都大学のメディアセンターを活動の一拠点としているNPO パンゲアの活動を取り上げる。情報技術を用いることで、どのように言葉の壁のある子どもたちを繋ごうとしているのか。その技術と共に、遊びのコンテンツについて述べる。

(3) 今後の教育と情報メディア

情報科の授業の導入による教育現場の現状と課題について触れ、情報技術が教育に及ぼす影響について解説する。

〔履修要件〕

コンピュータールームで行うため、受講者制限を予定。

〔成績評価の方法・基準〕

e-learning の仕組みと現状、メディアコンテンツの現状、および教育環境での情報技術を理解するとともに、インタラクショナルデザインに基づく、教材設計の知識を習得することを達成目標とする。

成績評価は、グループワークによる教材企画書(25%)および実習のデジタルコンテンツ教材(25%)とレポート課題(50%)により行う。

〔教科書〕

〔参考書等〕

〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕