Educational Technology and Methodology

科目ナンバー: 03CEA3

【担当教員】

湯川 高志・中野 啓明

【教員室または連絡先】

総合研究棟510号室

Email:yukawa@vos.nagaokaut.ac.jp

【授業目的および達成目標】

<授業目的>

これからの社会の担う人材に求められる資質・能力を育成するために必要な,教育の方法,教育の技術,情報通信技術 (機器・サービス・教材)の活用に関する基礎的な知識・技能を身につける.

く達成目標>

- これからの社会を担う人材に求められる資質・能力を育成するために必要な教育の方法を理解している。
- 教育方法の基礎的理論と実践を理解している.
- これからの社会を担う人材に求められる資質・能力がどのようなものであるかを理解している。
- これからの社会を担うための資質・能力を持った人材を育成するための教育方法のあり方(主体的学び・答えが必ず しもひとつではない問題解決に基づく学び等)およびそのための情報通信技術の活用と意義を理解している.
- 授業を構成する基礎的な要件を理解している.
- 学習評価の基礎的な考えを理解している
- ・教育の目的に適した指導技術を理解し、身につけている.
- 話法・板書など、授業を行なう上でに基礎的な技術を身につけている.
- 基礎的な学習指導理論を踏まえて、目標・内容、教材、授業展開、学習形態、評価基準等の視点を含めた学習指導案を作成することができる。
- ・情報通信技術を活用した効果的な授業や情報活用能力の育成に視野に入れた適切な教材の作成・活用に関する基礎的な 能力を身につけている。
- 情報通信技術を活用して、学習者に主体的かつ協調的に学ばせるなど、効果的な授業の指導計画やそれに対応した教材を作成することができる。
- 学習者の情報活用能力(情報モラルを含む)を育成するための指導法を理解している.
- 特別の支援を必要とする生徒に対する情報通信技術の活用の意義と活用にあたっての留意点を理解している
- ICT支援員などの外部人材や大学等との外部期間との連携の在り方、学校におけるICT環境の整備の在り方を理解している.
- 統合型校務支援システムを含む業務への情報通信技術の活用についての世界および国内おける動向と, これからの活用の在り方について理解している.

学習·教育目標

J. 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、教育の技術、情報通信機器及び教材の活用に関する基礎的な知識・技能を身に付けている。

【授業キーワード】

を表現である。 教育方法、教育工学、学習指導法、ブルームタクソノミ、アクティブラーニング、ルーブリック評価、情報通信技術、 e ラーニング、実務経験

【授業内容および授業方法】

これからの社会の担う人材に求められる資質・能力とはどのようなものかから説き起こし、それらを育成するための教育方法であるアクティブラーニング、プロブレムベースラーニング、反転授業などの方法論とそれらへの情報通信技術の活用について講述し、それらに対応した学習効果の評価方法についても解説する。それらを踏まえた学習指導案の構成とeラーニング教材の設計に向けたインストラクショナルデザインについて解説する。さらに、情報通信技術を効果的に活用した学習指導および生徒の情報活用能力を育成するための指導法に関する知識として、情報技術を用いた教材、情報機器、情報サービス、学習管理システム、校務システムについて概観するとともに、eラーニングの通常の授業および特別に支援を必要とする生徒向けの授業への活用について講述する。

【授業項目】

第1回:教育方法の基礎と授業の基礎的な要件

第2回:授業を構成する基礎的な要件

第3回:発問・指示,板書,及び情報機器活用の基礎

第4回:学習指導案作成の基礎 第5回:授業の評価の実際

第6回:これからの社会を担う人材に必要な資質・能力(4つのC)

第7回:これからの社会を担う人材に求められる資質・能力を育成するための教育方法(1)アクティブラーニングと反転

授業

第8回:これからの社会を担う人材に求められる資質・能力を育成するための教育方法(2)プロブレムベースラーニング

(PBL)

第9回:プログラミング教育と情報モラル教育の指導法

第10回:情報通信技術の授業での活用(1)情報技術を活用した教材,授業で活用できる情報機器

第11回:情報通信技術の授業での活用(2)授業で活用できるネットワーク・サービス

第12回: e ラーニングの活用(1) e ラーニングの様々な形態, e ラーニング教材の制作手順 第13回: e ラーニングの活用(2) 学習管理システム(Learning Management System, LMS)

第14回:ラーニングアナリティクス

第15回:情報セキュリティ

【授業時間外学習(予習・復習等)】

学習効果を上げるために、ILIAS上に掲載された講義資料を事前にダウロードし90分の予習をすること、また、授業内容の見返し等により90分の復習をすること、ILIAS上の小テストを実施する場合があり、実施される場合には、これも復習に含むものとする。

【教科書】

岩﨑保之編著『教育・保育の基礎を学ぶ』, 国際文献社 (2017)

市坪 誠, 油谷 英明, 小林 淳哉, 下郡 啓夫, 本江 哲行「授業力アップ アクティブラーニング: グループ学習・ICT活用・PBL」, 実教出版 (2016)

【参考書】

- 佐藤学『教育の方法』,左右社,2010年
- ・ 田中耕治他『新しい時代の教育方法』, 有斐閣, 2012年
- ・ 水越敏行他『これからの教育とメディアの教育』、図書文化、2005年

【成績の評価方法と評価項目】

試験(50%)と授業中に課すレポートやグループワーク(50%)で評価する.

【留意事項】

授業のうち一部の回は集中講義となる.

「その場にいて実例等について考え、話し合いに参加する」ことを重視する.

(「教師になる」という当事者意識をもって参加・参画すること)

【参照ホームページ名】

教育工学・方法論(情報通信技術の活用を含む)

【参照ホームページアドレス】

http://cera-e1.nagaokaut.ac.jp/ilias/

【備考】

実務経験のある教員等による授業科目

【ディプロマポリシーとの対応】

- 【】1. 理数の技法と技術科学の見方 理数とデータサイエンスの概念・技法の習得、及び社会を支える様々な技術の科学的理解。
- 【〇】2. 思考力・表現力と社会的視野 理解・思考・表現・対話の基礎である言語・論理力の習得、及び技術と社会、安全、環境との関わりの理解。
- 【】3. 専門の基礎力 技術科学各分野の専門の基礎知識と技能、及び情報技術を使いこなす能力の習得。
- 【】4. コミュニケーションと協働のカ 英語による技術コミュニケーション基礎力、及び国際感覚を持ちチームで協働できる能力の習得。