GSIS (大学院 教授システム学専攻) で 養成する e ラーニング専門家: IDer, LTist

熊本大学 教授システム学研究センター長 喜多 敏博

• IDer = Instructional Designer

- インストラクショナルデザインの理論・モデルを 活用して合理的・効果的な教育プログラムや教材 を設計できる専門家

• LTist = Learning Technologist

- Al(人工知能), ML(機械学習), LA(ラーニングアナリティクス), VR(仮想現実), LMS(ラーニングマネジメントシステム)などをキーワードとするLT(ラーニングテクノロジー)を効果的に用いた教育・学習システムの開発ができる(hackできる)専門家

教授システム学研究センター(RCiS)の超概要



- 3つの研究部門、2つの事業部門
 https://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp/rcis-2/professor_system/
- 大学院 教授システム学専攻(GSIS)と表裏一体 (研究部 - 教育部の関係)

https://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp/gsis/

RCiS は教育関係共同利用拠点(全国)

拠点名称:教授システム学に基づく大学教員の教育実践力開発拠点 (H30~)

- 取組(1) インストラクショナル・デザイン公開講座
- 取組②「IDポータル」による情報提供並びに支援ツール・実力診断
- 取組(3)「教授システム学専攻公開科目」による学修機会の提供
- 取組(4) F D研修講師・大学教育設計コンサルタント派遣
- 取組(5) 大学教員志望者のための教え方講座(教育改善スキル修得オンラインプログラム)
- 取組(6) F D担当教職員向け「F D活動デザイン講座」の公開
- 取組(7) ポストコロナの教育と F Dを強化するラーニングテクノロジー活用ワークショップ

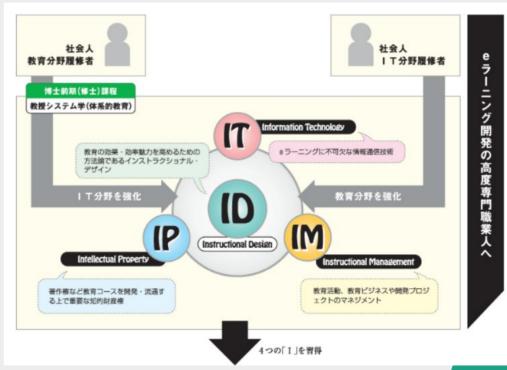
https://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp/sharing-hub/

大学院 教授システム学専攻(GSIS)の概要 (2006 年開設 フルオンライン大学院)

- ID (インストラクショナル デザイン)を中心とした 4つの [
 - eラーニングの専門家となる 為に、教育活動やコース・教 材をシステムとしてとらえ、科 学的・工学的にアプローチし ようとする教育研究分野であ る「教授システム学 (Instructional Systems)」を下 記の4つの分野を柱に体系 的に学ぶ

https://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp/gsis/concept_1/





GSIS での研究テーマ例(2020年度修論) すべて学生自身が持ち込んだテーマです。

- 院内人工呼吸器ワークショップ後の学習の転移を促進する自己内省型評価ツールの開発
- ・ 取捨選択可能な動画教材を利用した課題設定と相互評価による e ラーニングの改善 -ワークショップデザインの視座において-
- 「学びの第一原理」を参考にした理学療法士の臨床推 論能力を育成する OJT プログラムの開発
- ・心肺蘇生講習会(ICLs)コースの行動目標の分析結果を基にしたコース設計 ~参加型学習から習得学習への転換~

GSIS での研究テーマ例(2020 年度修論) なので、指導する私たち教員は大変...

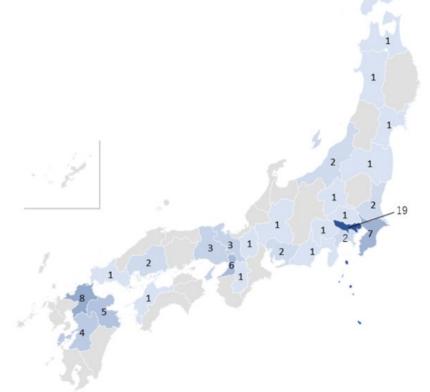
- 日常業務についてのリフレクティブ・サイクルを用いた省察支援ツールの開発
 - 一 産学連携専門人材のコミュニティを対象として 一
- 学生の主体的キャリア選択支援プログラム作成の試み -キャリア選択自己効力感を指標として
- 産業保健体制確立のためのジョブエイドの開発 ーメンタルヘルス対応における連携を中心に一
- ・ INARS コースの学習課題分析と TOTE モデルに基づいた知的技能の習得に向けた e ラーニング支援教材設計・開発
- 大学教職課程事務初任者のための学習支援プログラムの開発 ージョブエイドとeラーニングによる支援ー
 - ⇒ 大半の研究がインストラクショナルデザインを志向した研究

GSIS 大学院生の現住所 (79名)

R3 年度は、全員が社会人。 4 割が大学教職員、2 割が医療関係

博士前期(修士) 54 名博士後期 25 名

R3 年度入学者 22 名の内、 2名がパリ在住、1名がコロンビア在住(だった) (現在は COVID-19 のため日本に帰国中)



GSIS の R3 年度入試はオンラインで実施した

令和2年度入学試験問題

小論文

熊本大学大学院社会文化科学教育部 教授システム学専攻博士前期課程

令和2年2月15日(土) 10:00~12:00

注意事項

- 1. 試験開始の合図があるまで、この冊子は開いてはいけません。
- 2. 本冊子表紙の指定された箇所に受験番号を明確に記入してください。
- 3. 本冊子の落丁や乱丁、印刷の不鮮明な部分に気付いた場合は、手を挙げて監督官に知らせてください。
- 4. 問題は全部で二間あります。二問のうち一問を選択して解答してください。
- 5. <u>選択した問題番号を、本冊子表紙の指定された箇所に必ず記入してくださ</u>い。
- 6. 解答は、必ず指定された解答欄に書いてください。解答欄には、解答に必要なこと以外は書いてはいけません。
- 7. 試験終了後、本冊子(下書き用紙を含む)は回収します。

(R2年度は、東京と熊本で実施)

令和3年度入学試験問題

小論文

熊本大学大学院社会文化科学教育部 教授システム学専攻博士前期課程

提出期限 令和3年2月1日(月) 正午12:00

注意事項

- 本試験はオープンブック形式で行います。書籍や論文や資料(インターネット上にあるものも含む)を参照してかまいません。
- 2. 答案作成にあたって文献やウェブサイトなどを参照した場合は、出典を明 記してください。
- 3. 答案はあなた自身が独力で作成してください。答案作成に関して、他者からのいかなる支援も受けてはいけません。他者からの支援を受けることは不正行為とみなされます。
- 4. この試験問題やあなたが作成した答案を他者に公開することも、不正行為 とみなされます。
- 5. 不正行為を行った場合は、不合格となります。不正行為を行ったことが入学 後に判明した場合は、合格取り消しとなります。
- 6. [問題 1] と[問題 2] の二問がありますが、<u>どちらか一問を選択して解答して</u>ください。
- 解答は、選択した問題番号に対応する解答用紙を用いて作成してください。 解答欄には、解答に必要なこと以外を記載してはいけません。
- 8. 後日実施される口述試験において、この小論文の解答が不正行為をせずに 作成されたものかどうかを確かめる試問を行います。



GSIS の R3 年度入試はオンラインで実施した

提出期限 令和3年2月1日(月) 正午12:00

試験時間は7日(168時間)

令和2年2月15日(土) 10:00~12:00

注意事項

- 1. 試験開始の合図があるまで、この冊子は開いてはいけません。
- 2. 本冊子表紙の指定された箇所に受験番号を明確に記入してください。
- 3. 本冊子の落丁や乱丁、印刷の不鮮明な部分に気付いた場合は、手を挙げて監督官に知らせてください。
- 4. 問題は全部で二問あります。二問のうち一問を選択して解答してください。
- 5. 選択した問題番号を、本冊子表紙の指定された箇所に必ず記入してください。
- 6. 解答は、必ず指定された解答欄に書いてください。解答欄には、解答に必要なこと以外は書いてはいけません。
- 7. 試験終了後、本冊子(下書き用紙を含む)は回収します。

(R2年度は、東京と熊本で実施)

1. 本試験はオープンブック形式で行います。書籍や論文や資料(インターネット上にあるものも含む)を参照してかまいません。

注意事項

- 2. 答案作成にあたって文献やウェブサイトなどを参照した場合は、出典を明記してください。
- 3. 答案はあなた自身が独力で作成してください。答案作成に関して、他者からのいかなる支援も受けてはいけません。他者からの支援を受けることは不正行為とみなされます。
- 4. この試験問題やあなたが作成した答案を他者に公開することも、不正行為とみなされます。
- 5. 不正行為を行った場合は、不合格となります。不正行為を行ったことが入学 後に判明した場合は、合格取り消しとなります。
- 6. [問題 1]と[問題 2]の二問がありますが、<u>どちらか一問を選択して解答してください。</u>
- 7. 解答は、<u>選択した問題番号に対応する解答用紙を用いて</u>作成してください。 解答欄には、解答に必要なこと以外を記載してはいけません。
- 8. 後日実施される口述試験において、この小論文の解答が不正行為をせずに 作成されたものかどうかを確かめる試問を行います。



GSIS の R3 年度入試はオンラインで実施した (宣誓書に署名してはじめて、試験問題が閲覧できる)

熊本大学 教授システム学専攻 入試サイト 日本語 (ja) ▼

▲ ユーザ 管理

令和3年度入学試験

ダッシュボード / コース / R3院試 / 一般 / 解答作成についての宣誓 / フィードバックを完了する

解答作成についての宣誓

モード: ユーザ名を記録して回答と共に表示する

私は、試験問題が提示された時以降に他者から答案作成のいかなる支援も受けないこと、および、 試験問題や作成した答案を、特定の人や不特定多数の人に公開しないことを宣誓します。 また、宣誓内容に反してこれらの行為を行った場合、不合格となること(合格が取り消されること)を承知しています。

(宣誓する場合は、以下の欄に今日の日付と氏名を入力し、「あなたの回答を送信する」ボタンを押してください。 宣誓しない場合は、この入学試験を受けることはできません。)

氏名: ①

マークが付けられたフィールドは必須入力フィールドです。

あなたの回答を送信する

キャンセル

R3 年度入試はオンラインで実施した (下図は R4 年度の日程)

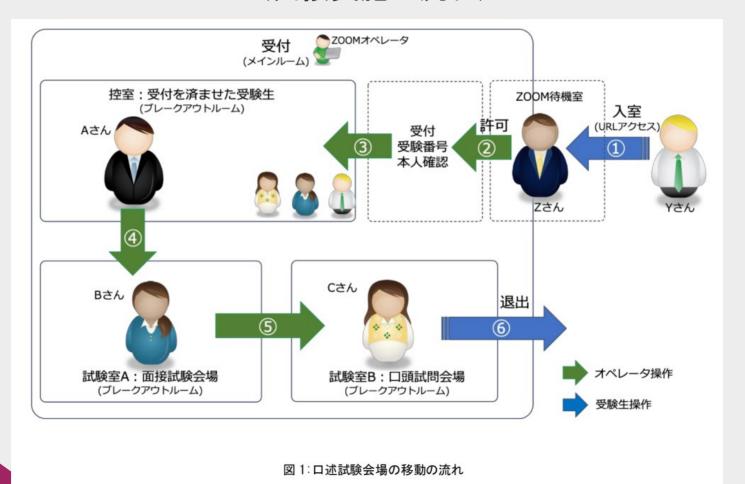
Ⅲ. 試験日時

1. 試験日時·試験科目

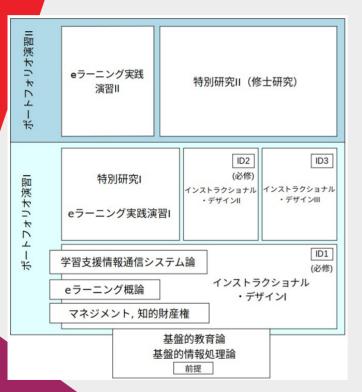
試 験 日	入 試 区 分	試験科目及び試験時間
令和4年 1月24日(月) ~1月31日(月)	一 般 入 試 社 会 人 入 試 外国人留学生入試	小 論 文 ・問題提示 1月24日 12:00 ・提出期限 1月31日 12:00
令和4年 2月11日(金) 2月12日(土) 2月13日(日)	一 般 入 試 社 会 人 入 試 外国人留学生入試	口述試験 9:30~

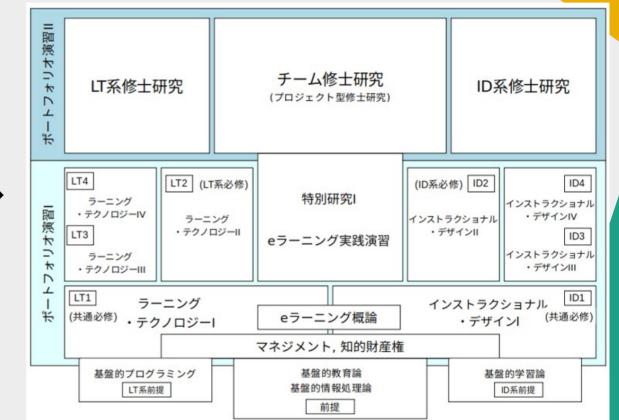
- 注) 1. 試験実施の詳細は、受験票送付時に併せてお知らせします。
 - 2. 平成28年度入学試験まで一般入試で実施してきた「外国語(英語)」は、平成29年度 入学試験から筆記試験としては行わず、英語の語学検定試験の成績を証明する書類(スコア 等)により語学能力を判断します。詳しくは、10ページで確認ください。

R3 年度入試はオンラインで実施した (面接実施の流れ)



GSIS のカリキュラム改訂: LTトラック新設







GSIS のカリキュラム改訂:どう変わるか

- IDer だけでなく、LTist も養成
 - AI, ML, LA, VR, LMS 等をキーワードとするLT (ラーニングテクノロジー) を効果的に用いた教育・学習システムの開発ができる (ハックできる) 専門家
- ・ID専門家(教育を<u>デザインできる</u>専門家)、または LT専門家(技術を理解して<u>開発できる</u>専門家)になる だけでなく、<u>互いの強みを活かして協働</u>できる人材に
 - eラーニング実践プロジェクト
 - プロジェクト型 修士論文研究



GSIS の LTトラックで想定される修士研究テーマ例

- 学習履歴データの機械学習による分析に基づく学習意欲向上サポート システム開発
- ニューラルネットワークを用いた小論文採点・評価コメント作成支援システム構築
- **チャットボット**を用いた医療職の業務支援ツールの開発と実践利用
- SNSでの学習者投稿を取り込み学習履歴に統合するLMSプラグインの開発と試用
- 日本語学習でのリフレクション記録を支援する**対話型ボット**システムの設計・実装

GSIS の LTトラックで想定される修士研究テーマ例

- Zoom 等の同期型授業での**学習ログ**を Moodle に統合するプラグインの開発
- オフライン利用可能なLMS機能を活用した救急看護師研修のコンテンツ開発と活用
- 教育システムから学習者に語りかける事故防止教育システムの実践的開発
- 両手が離せない実験作業の際の**音声アシスタント**による作業支援システムの構築
- スマートスピーカーでの音声ボットとの会話による外国語練習機能の開発

eラーニング業界動向(聞き取りを含む)

- ラーニングテクノロジーの専門家のニーズは高い、特に、テクノロジーを利用したシステムの**開発者**と、講師などの**教育実践者**との**橋渡しができる人材**が必要
- COVID-19 のため、研修等の教育活動がほとんどリモート実施となり、対面で実施していた時よりも、学習データを分析するラーニングアナリティクスの重要度が増している
- 学習データのとり方や処理の仕方について、システム管理者が行っていることと、教育 実践者としての希望とが、必ずしも**噛み合っていない**ことがあり、この状況を改善する ことが必要
- UI / UX についての知識やスキルは必須。少なくともウェブアクセシビリティについて ツールを用いてチェックできることは必要
- 日本イーラーニングコンソシアムで新たな資格「ラーニングテクノロジスト」を検討中 (熊本大学 GSIS との連携も)

参考文献・サイト

- 熊本大学 大学院 教授システム学専攻について https://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp/gsis/
- ラーニングテクノロジー専門家養成のためのカリキュラム改訂案:技術革新と社会変化への適応力を持つ教育テクノロジスト育成を目指してhttps://mdqu.rcis.jp/course/view.php?id=8
- 日本eラーニングコンソシアム https://www.elc.or.jp/